Faculté de Médecine de l'Université de Nancy
1923-1924 2e Série N° 263

Contribution à l'Etude Obstétricale

DU

BASSIN SACRO-COXALGIQUE

ÉTUDE ANATOMIQUE ET CLINIQUE

(Travail de la Clinique Obstétricale de M. le Professeur FRUHINSHOLZ)

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le samedi 19 juillet 1924 à 16 heures

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

HUSSON (Pierre-Léon)

né à Nancy, le 17 septembre 1897

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. FRUHINSHOLZ, professeur. — *Président.*
MICHEL, professeur. . . . . — *Juges.*
JOB, agrégé . . . . . — *Juges.*
BARTHÉLEMY, agrégé. . . — *Juges.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS TYPOGRAPHIQUES
4 et 6, Rue de la Croix-de-Bourgogne
1924

Faculté de Médecine de l'Université de Nancy
1923-1924 2e Série N° 263

Contribution à l'Etude Obstétricale

DU

BASSIN SACRO-COXALGIQUE

ÉTUDE ANATOMIQUE ET CLINIQUE

(Travail de la Clinique Obstétricale de M. le Professeur FRUHINSHOLZ)

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le samedi 19 juillet 1924 à 16 heures

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

HUSSON (Pierre-Léon)

né à Nancy, le 17 septembre 1897

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. FRUHINSHOLZ, professeur. — *Président.*
MICHEL, professeur. . . . . — *Juges.*
JOB, agrégé . . . . . — *Juges.*
BARTHÉLEMY, agrégé. . . — *Juges.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront posées sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS TYPOGRAPHIQUES
4 et 6, Rue de la Croix-de-Bourgogne
1924

Université de Nancy - Faculté de Médecine

Doyen: M. L. SPILLMANN, ✻, I ⚜.
Assesseur: M. P. SIMON, ✻, I ⚜.
Doyen honoraire: M. F. GROSS, O ✻, I ⚜.

Professeurs honoraires: MM. NICOLAS, ✻, I ⚜; PRENANT, ✻, I ⚜; F. GROSS, O ✻, I ⚜; HERRGOTT, O ✻, I ⚜; WEISS, O ✻, I ⚜.

Professeurs : MM.

Chimie médicale et toxicologie	L. GARNIER, I ⚜.
Hygiène	E. MACÉ, ✻, I ⚜.
Clinique médicale	P. SIMON, ✻, I ⚜.
Histoire naturelle médicale	P. VUILLEMIN, ✻, I ⚜.
Médecine légale	P. PARISOT, O ✻, I ⚜.
Clinique des maladies des enfants	P. HAUSHALTER, ✻, I ⚜.
Anatomie pathologique	L. HOCHE, ✻, I ⚜.
Clinique médicale	G. ETIENNE, ✻, I ⚜.
Clinique chirurgicale	A. VAUTRIN, ✻, I ⚜.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.	L. SPILLMANN, ✻, I ⚜.
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie.	R. FRŒLICH, ✻, I ⚜.
Physiologie	M. LAMBERT, ✻, I ⚜.
Clinique obstétricale et Accouchements	A. FRUHINSHOLZ, ✻, I ⚜.
Histologie	R. COLLIN, ✻, I ⚜.
Anatomie descriptive	M. LUCIEN, ✻, I ⚜.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	P. JACQUES, ✻, I ⚜.
Clinique des voies urinaires	P. ANDRÉ, ✻, I ⚜.
Clinique chirurgicale	G. MICHEL, ✻, I ⚜
Pathologie interne et clinique médicale propédeutique	L. RICHON, ✻, I ⚜.
Physique	DUFOUR, ✻, I ⚜.
Chimie médicale	H. ROBERT, I ⚜.

Chargés de cours complémentaires : MM.

Accouchements (cours théorique)	S. REMY, I ⚜, agrégé libre.
Clinique des maladies tuberculeuses (1)	M. PERRIN, ✻, I ⚜, agrégé.
Thérapeutique	M. PERRIN, ✻, I ⚜, agrégé.
Clinique des maladies tuberculeuses (1)	J. PARISOT, O ✻, I ⚜, agrégé.
Pathologie expérimentale et pathologie générale	J. PARISOT, O ✻, I ⚜, agrégé.
Pathologie externe	A. BINET, I ⚜, agrégé libre.
Clinique chirurgicale élémentaire (1)	A. BINET, I ⚜, agrégé libre.
Clinique des maladies contagieuses	L. CAUSSADE, A ⚜, agrégé.
Clinique ophtalmologique	P. JEANDELIZE, A ⚜, agrégé.
Clinique des maladies mentales	R. LALANNE, I ⚜.
Cours d'hydrologie	M. PERRIN, ✻, I ⚜, agrégé.
Médecine opératoire	M. BARTHÉLEMY, ✻, I ⚜, agrégé
Electrothérapie et radiologie	LAMY, I ⚜, agrégé.
Education physique	P. MATHIEU, A ⚜, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. M. PERRIN, ✻, I ⚜.	MM. P. JEANDELIZE, A ⚜.	MM. MUTEL, ✻, A ⚜.
G. THIRY, ✻, I ⚜.	L. CAUSSADE, A ⚜.	WATRIN, ✻, I ⚜.
J. PARISOT, O ✻, I ⚜.	M. BARTHÉLEMY, ✻, I ⚜.	HAMANT, I ⚜.
P. MATHIEU, A ⚜.	LAMY, I ⚜.	CORNIL, A ⚜.
L. JOB, ✻, I ⚜.		DE LAVERGNE, A ⚜.

Agrégés libres

MM. FÉVRIER, G O ✻, ⚜; G. GROSS, ✻, I ⚜; S. REMY, I ⚜; BUSQUET, I ⚜; BINET, I ⚜; FAIRISE, A ⚜.

M. A. PACAUD, I ⚜, Secrétaire
M. F. LAMBERT DES CILLEULS, ✻, ✻, I ⚜, Secrétaire honoraire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A mes Parents

Qu'ils trouvent ici le témoignage de ma profonde reconnaissance et le souvenir de ma tendresse infinie.

A mes Sœurs

A ma Famille

A mes Amis

A la Mémoire de mes Camarades
Morts pour la France

A mon Président de Thèse :

M. le Docteur FRUHINSHOLZ

Professeur de Clinique Obstétricale
Chevalier de la Légion d'Honneur

Faible témoignage de la reconnaissance de votre élève, à qui vos savantes leçons et vos bienveillants conseils ont inspiré un goût très vif pour la science que vous enseignez.

A mes Juges :

M. le Professeur MICHEL

Chevalier de la Légion d'Honneur

M. le Professeur agrégé JOB

Chevalier de la Légion d'Honneur

M. le Professeur agrégé BARTHÉLEMY

Chevalier de la Légion d'Honneur

A tous mes Maîtres de la Faculté

INTRODUCTION

Le bassin sacro-coxalgique est rarement observé, néanmoins, en 1922, entrèrent à la Maternité de Nancy, deux femmes porteuses de tels bassins. La première présenta un accouchement dystocique. La seconde, après un premier accouchement provoqué pour bassin rétréci, accoucha une seconde fois spontanément. C'est alors que le bassin fut reconnu sacro-coxalgique.

Devant cette viciation pelvienne très souvent dystocique et dont le diagnostic est souvent difficile à poser, l'accoucheur se trouve un peu désarmé.

C'est alors que M. le Professeur Fruhinsholz nous conseilla de reprendre l'étude du bassin sacro-coxalgique au point de vue anatomique et surtout clinique.

Nous avons pu réunir quatre observations de la Maternité de Nancy depuis 1900, dont une en 1921 et deux en 1922, chiffres impressionnants, si l'on considère ces bassins comme une rareté. Cependant, il semble que lorsque l'on recherche systématiquement la viciation ou seulement lorsqu'on songe à sa possibilité, les cas soient moins rares que ne les signalent les auteurs.

C'est en rassemblant des faits cliniques et en les groupant que nous essayons de permettre le dépistage de tels bassins.

Notre étude se divise ainsi :

PREMIÈRE PARTIE

Description

Chap. I. — Définition, Historique.
Chap. II. — Etiologie, Pathogénie.
Chap. III. — Description anatomique.
I. Anatomie d'ensemble.
II. Anatomie détaillée.
III. Anatomie pathologique.
IV. Radiographie.

DEUXIÈME PARTIE

Etude clinique

Chap. I. — Fréquence.
Chap. II. — Evolution de la grossesse.
Chap. III. — Examen clinique.
Chap. IV. — Accouchement, Mécanisme de l'accouchement.
Chap. V. — Diagnostic.
Chap. VI. — Pronostic.
Chap. VII. — Conduite à tenir.

TROISIÈME PARTIE

Observations.

Conclusions.

PREMIÈRE PARTIE

DESCRIPTION

CHAPITRE PREMIER

DÉFINITION - HISTORIQUE

Définition

Le bassin sacro-coxalgique est un bassin asymétrique du type oblique ovalaire, c'est-à-dire rétréci en sens oblique. Il se rapproche du bassin de Naegelé au point de vue anatomique, lui est semblable au point de vue clinique et la cause en est l'inflammation tuberculeuse de l'articulation sacro-iliaque.

Historique

Le bassin sacro-coxalgique a été pendant longtemps confondu avec le bassin de Naegelé, aussi cette étude est-elle commune en grande partie aux deux bassins.

Cette viciation pelvienne date des temps les plus reculés. Naegelé (66) décrit un de ces bassins trouvé sur une momie égyptienne. Il faut arriver à C. G. Seibold et J. P. Weidmann (86) pour voir citer un bassin avec ankylose sacro-iliaque. Bonnard de Hesdin (8) observe un cas d'ankylose pubienne et sacro-iliaque; Desgranges (26) signale un bassin où l'os innominé gauche est soudé avec l'os sacrum « y ayant un gonflement à l'endroit de leur juste union », et conseille l'opération césarienne au lieu de la symphyséotomie. C. von Krapf (53), F. Fischer (36), Roux (79), combattent la sym-

physéotomie. Stein (88) en signale un cas, ainsi que Voigtel (101), sans donner de grands détails. M^me^ Lachapelle (54) et Dugès (30) montrent les dangers à la symphyséotomie dans ces viciations et c'est à propos de la critique de cette opération que des cas d'ankylose sacro-iliaque sont observés et décrits. Sandifort (81) parle d'un bassin coxalgique avec ankylose sacro-iliaque droite; Von Vierigen (100) en donne une plus longue description. L. J. Bœr, de Vienne (5), n'est pas partisan de symphyséotomie. Cette déformation du bassin était donc déjà connue lorsque F. C. Naegelé, de Heidelberg, en parla pour la décrire et en signaler l'importance au point de vue obstétrical. Après l'avoir annoncée (64) il publie son premier mémoire en 1834 (65), où il parle des inconvénients de la symphyséotomie, puis, en 1839, il publie son second mémoire (66), où il décrit magistralement l'anatomie de ce bassin oblique, mais ne fait qu'effleurer sa pathogénie; il tend à considérer la synostose comme résultant d'un vice de formation originelle. C'est en 1840 que Betschler (4) s'élève contre la théorie pathogénique émise par Naegelé et à lui revient le mérite d'avoir décrit le premier bassin vicié par inflammation; c'est lui qui publie le premier cas de bassin sacro-coxalgique; la théorie inflammatoire du bassin oblique ovalaire était née, bien que des bassins de cette origine aient été vaguement signalés au milieu des autres. Pour lui, cette déformation est la conséquence d'une destruction par carie de l'aile du sacrum. La même année, Danyau (20), traduit le célèbre ouvrage de Naegelé, le faisant suivre de commentaires, puis fait une étude sur l'origine de la déviation, qu'il attribue à une inflammation (21).

Martin (60), Stein (88), Dubois (28) sont exclusifs, comme leur maître, et soutiennent l'origine inflammatoire de la vicia-

tion, tandis que les élèves de Naegelé, Unn (97), Moleschott (62), puis G. et W. Vrolich (102)), Tiedemann (95), Rakitansky (72), Scanzoni (84), Robert (76), Kirchhoffer (50) et Walter (105) attribuent la viciation aux conséquences d'un manque primitif ou d'un arrêt de développement du noyau d'ossification de l'aile du sacrum.

Jacquemier (49) et P. Cazeaux (15) parlent simplement du bassin oblique ovalaire, sans rien ajouter de nouveau aux idées de l'époque.

Rosshirt (77) et Ritgen (75) acceptent l'opinion de Martin, tandis que Kiwisch (51) admet que l'ankylose est le résultat de l'envahissement du cartilage interosseux par le processus d'ossification.

Hohl (45) démontre que l'on peut rencontrer une absence ou un développement incomplet du noyau d'ossification de l'aile du sacrum. H. Chailly (16) et F. J. Moreau (63) étudient le bassin de Naegelé. Simon Thomas (de Leyde) (94) soutient la cause inflammatoire du bassin oblique ovalaire; lui et Litzmann (58) étudient le pronostic et le mécanisme de l'accouchement et essaient de donner les règles de la conduite à tenir dans ces bassins dystociques. Pour ce dernier, la synostose est due à une pression longtemps continuée.

Fabbri (32) montre que l'inextensibilité des parois utérines est la cause de l'aplatissement oblique du bassin. H. F. Naegelé, W. L. Grenser (de Dresde) (67) décrivent le bassin oblique ovalaire (pelvis oblique ovata de Naegelé); il en est de même de Lenoir, Sée et Tarnier (57), L. J. Hubert (47), Kleinwachter (52), Schröder (d'Erlangen) (85), Spiegelberg (87), A. Charpentier (18), R. et F. Barnes (2), Depaul (24), Sabatier (80). A part quelques travaux et observations, c'est Farabeuf (34) qui, consulté par Varnier, étudie de nouveau

le bassin oblique ovalaire et invente l'ischio-pubiotomie qui est mise en pratique par Pinard (71). Sous la même inspiration de Varnier, Tchérépakhine (90) rassemble 122 observations de bassins obliques ovalaires de Naegelé, sacro-coxalgiques et pseudobliques ovalaires qui n'ont que la déformation du détroit supérieur de commun avec les précédents. Il montre que les auteurs se contredisent quant au mécanisme de l'accouchement et constate que ce chapitre n'est pas fait.

S. Tarnier et P. Budin (89), ainsi que les auteurs modernes, mettent la question au point sans y rien ajouter; ce sont entre autres Ribemont-Dessaignes et G. Lepage (74), Dubrisay et Jeannin (29), V. Wallich (103), Fabre (33).

Depuis les travaux de Farabeuf, il est paru une quantité d'observations, d'articles et de travaux sur la question qui, petit à petit, contribuent à mettre au point cette question. Nous signalerons seulement la thèse de L. Thévenot (de Lyon) (93) et celle de L'Hirondel (de Paris) (44), nous réservant de signaler, au cours de cette étude, les observations et articles intéressants.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE - PATHOGÉNIE

Etiologie

La cause de la malformation pelvienne qui nous occupe est la *sacro-coxalgie*. Nous n'avons en vue que l'arthrite tuberculeuse de l'articulation sacro-iliaque, laissant de côté les malformations rhumatismale et blennorrhagique, ainsi que la sacro-coxalgie d'origine puerpérale. Nous ne voulons pas entamer ce chapitre étiologique, qui nous entraînerait trop loin, et nous renvoyons pour cette raison le lecteur à l'étude des ouvrages classiques.

Pathogénie

Pour bien étudier et comprendre le mécanisme de la déformation du bassin sacro-coxalgique, il n'est pas superflu de rappeler sommairement les quelques notions suivantes, relatives au développement normal du sacrum et de l'os iliaque.

1° Développement. — *a*) *L'aile iliaque,* qui seule nous intéresse dans l'étude de la formation de l'articulation sacro-iliaque, naît d'un *point primitif* iliaque du 45e au 50e jour de la vie intra-utérine. Il formera avec les points ischiatique et pubien qui apparaissent après lui, la presque totalité de l'os coxal. Puis de nombreux *points secondaires* viennent complé-

ter cette évolution : un seul nous intéresse, c'est le point de la crête iliaque qui se développe de 15 à 16 ans et se soude à l'aile iliaque de 24 à 25 ans.

b) Le développement du *sacrum* paraît plus complexe. Pour plus de facilité, étudions chacun de ses cinq pièces consécutives, puis leur soudure.

Chaque vertèbre sacrée possède un *point médian* ou *central* pour le corps et deux *points latéraux* ou *neuraux* pour la masse apophysaire. Ces *points primitifs* apparaissent dans le cartilage, le premier vers le quatrième mois de la vie fœtale, les deux autres du quatrième au sixième mois. A la partie antérieure des apophyses transverses des trois premières vertèbres, on observe deux autres points : l'un droit, l'autre gauche, ce sont les *points costaux* du sacrum ; ils apparaissent du cinquième au septième mois. A ces cinq points d'ossification, dit points primitifs, s'ajoutent, pour chacune des vertèbres, trois *points secondaires:* un pour la surface supérieure du corps ; un pour l'inférieure et un troisième pour l'apophyse épineuse. Les deux premiers se montrent de la dixième à la douzième année ; le point épiphysaire de l'apophyse épineuse n'apparaît guère que de quinze à dix-huit ans.

Les deux points latéraux se soudent d'abord entre eux sur la ligne médiane et en arrière ferment le canal sacré ; ensuite les points costaux se réunissent à la masse apophysaire pour former ainsi une seule pièce. Cette dernière se soude au corps. Puis les points complémentaires ou épiphysaires se soudent à la pièce osseuse formée de la réunion des points primitifs et complètent ainsi la vertèbre. Chaque vertèbre sacrée se constitue de cette façon et reste indépendante jusqu'à quinze ans environ. A cette époque s'opère la formation du sacrum par soudure de bas en haut des vertèbres entre elles ; elle est

complète de vingt-cinq à trente ans. Déjà, de dix-huit à vingt ans, se sont développées quatre autres pièces, deux de chaque côté, les *pièces marginales,* qui occupent la région des facettes auriculaires et complètent ainsi le sacrum. Testut (92).

La cavité cotyloïde s'accroît de 8 à 16 ans, tandis que les surfaces périphériques de l'os iliaque et du sacrum qui forment l'articulation ne se développent guère qu'à partir de 16 ans.

2° Mécanisme. — Nous allons passer successivement en revue les différentes théories émises pour expliquer la pathogénie du bassin oblique ovalaire et les appliquer au bassin sacro-coxalgique.

Première théorie. — L'*ankylose* sacro-iliaque est-elle le fait capital dans la genèse de la viciation pelvienne, comme le veulent Martin, Hohl, S. Thomas, Schröder, Paul Dubois, Gavarret (42)? Pour ces auteurs, l'ankylose entraîne une atrophie des os et secondairement il se produit la déformation par l'action de la pesanteur. Sans discuter la valeur de cette théorie au point de vue de la pathogénie du Naegelé, nous dirons qu'elle n'est pas applicable au bassin sacro-coxalgique.

En effet, Spiegelberg a donné la description d'un bassin sacro-coxalgique oblique ovalaire sans ankylose de l'articulation (Obs. XIII). Dans certaines de nos observations, l'existence de l'ankylose ne peut être certifiée; malheureusement, dans bon nombre, elle n'est pas indiquée. L'os iliaque malade est plus élevé que celui du côté sain dans un certain nombre de nos observation (Obs. IV, VI, XII, XIV, XVIII) et reporté en arrière dans l'observation XIII, ce qui serait impossible si l'ankylose était primitive.

Deuxième théorie. — L'*aplatissement oblique* du bassin est

l'élément originel de la déformation. Pour Fabbri, la synostose et l'atrophie des os du bassin ne sont que secondaires. Cette théorie s'applique aux viciations du bassin dit *pseudo-oblique ovalaire* chez les sujets atteints de scoliose et de claudication unilatérale. Elle ne nous intéresse pas ici.

Troisième théorie. — L'*arrêt de développement* localisé des os du bassin est la cause de la viciation. Pour les partisans de cette théorie, l'aplatissement oblique et l'ankylose n'apparaissent que secondairement par surcroît de pression sur une moitié du bassin (Hohl, Hubert, Litzmann). L'arrêt de développement ou la destruction d'une partie osseuse du bassin jouent un rôle important dans la déformation, mais ce n'est pas le seul facteur. Nous n'acceptons pas non plus la formation de l'ankylose par excès de pression. Nous rejetons donc encore cette théorie.

Quatrième théorie. — En 1866, Otto (70) démontre que :

« 1° La cause la plus immédiate du rétrécissement unilatéral du bassin est uniquement et exclusivement due à l'*étroitesse anormale des ailes* du sacrum d'*un côté*.

« 2° La cause étant unique, l'influence du sacrum et de ses ailes sur la forme du bassin se traduira de la même manière sur tous les bassins.

« 3° Le mode de production de ces déformations et la cause qui les produit restent les mêmes, mais les causes qui peuvent produire cette étroitesse anormale du sacrum sont multiples. »

Cette théorie, qui est la vraie, est par trop exclusive, comme nous allons le montrer.

D'après Schrœder, l'incurvation de l'os iliaque se produit ainsi : normalement, l'os iliaque est fixé au sacrum par son épine postérieure, grâce au ligament sacro-iliaque. En s'ac-

croissant, l'aile du sacrum exerce une pression sur la facette auriculaire de l'ilion. Mais comme la traction exercée sur la symphyse est égale des deux côtés, celle-ci ne se déplace pas et l'os iliaque s'incurve. Si la pression est plus faible d'un côté (par suite de l'étroitesse anormale de l'aile sacrée : atrophie ou destruction) la symphyse pubienne sera entraînée du côté où la pression est la plus forte, c'est-à-dire du côté sain, en même temps que l'os iliaque du côté malade se redressera et sera ainsi moins incurvé.

C'est par ce mécanisme que se produit en partie la viciation qui nous intéresse. Cette théorie est vérifiée pour le bassin oblique ovalaire congénital [Obs. de Champetier de Ribes (17)] ; on ne peut la nier pour le sacro-coxalgique, les causes de la production de la déformation étant les mêmes. Le déplacement est d'autant plus grand que le développement de l'aile du sacrum du côté sain est considérable. Il s'accentuera encore lorsque la pression du corps et la contre-pression fémorale se feront sentir. En effet : le côté malade supporte une charge plus lourde que le côté sain, par suite du déplacement du centre de gravité du tronc. Cette charge se transmet au sacrum et à la cavité cotyloïde ; le poids du corps tendra à enfoncer plus fortement le sacrum dans le bassin et l'os iliaque aura tendance à se déplacer en arrière par rapport à lui. Par suite, l'os des îles sera refoulé par la pression exercée sur la cavité cotyloïde en haut et en dedans, d'où résultera un déplacement oblique encore plus considérable. L'os iliaque se redresse ; les crêtes iliaques aussi bien que la ligne innominée deviennent plus élevées ; cette dernière ligne tend vers la rectitude et les épines et les tubercules ischiatiques sont refoulés vers le sacrum.

Le sacrum est sollicité sur ses bords par deux forces iné-

gales : la plus faible, du côté malade, tend à le rétropulser ; l'autre, plus forte, l'attire en avant. Il s'en suit qu'il pivote autour de son axe vertical et sa face antérieure regarde le côté aplati du bassin.

Il arrive souvent qu'il se produit en même temps une inclinaison de sa base vers le côté ankylosé, tandis que sa pointe est déjetée vers l'ischion sain, d'où l'existence d'une scoliose lombaire compensatrice.

Plus l'étroitesse du sacrum et l'atrophie de l'os iliaque sont grands, plus le centre de gravité se porte vers l'extérieur du corps. Il en résulte que la pression du côté malade augmente, d'où accentuation de la déformation.

Avec Spiegelberg, nous dirons que « les causes du rétrécissement oblique sont l'étroitesse anormale des ailes du sacrum et la pression du poids du corps s'exerçant sur la moitié du bassin du côté atrophié. Ces deux facteurs sont en relation constante, l'un amène l'autre et tous deux travaillent à produire les mêmes effets » (Charpentier).

Cette théorie montre donc bien pourquoi la sacro-coxalgie survenant chez l'adulte, à une époque où les ailes du sacrum sont formées, ne produit pas de modification du bassin. Nous avons pu examiner, grâce à l'obligeance de M. le professeur Frœlich, une personne, M^lle^ B..., 50 ans, qui a présenté et présente encore des signes assez vagues d'ailleurs de sacro-coxalgie. Nous n'en publions pas l'observation, ce qui nous entraînerait trop loin. L'examen ne révèle aucune asymétrie pelvienne. La radiographie de la lésion indique une inflammation de l'articulation sacro-iliaque, mais ce n'est pas certain que ce soit de nature tuberculeuse. La radiographie ne nous a pas montré de modification du détroit supérieur confirmant l'examen clinique. Il s'agit très probablement d'une sacro-

coxalgie légère, quoique le diagnostic ne soit pas porté d'une manière absolue. Il nous a cependant paru intéressant de signaler ce cas.

Pour qu'il y ait viciation du bassin chez l'adulte, il faut que la lésion soit destructrice et dure assez longtemps pour que l'aile sacrée devienne plus étroite que sa congénère, encore est-il que, dans ces cas, la différence est minime et il s'ensuit automatiquement que l'obliquité du pelvis n'est pas considérable (Obs. XII).

La sacro-coxalgie frappant au contraire le bassin de l'enfant lorsque les ailes de son sacrum ne sont pas complètement formées il en résulte un arrêt de développement de l'aile sacrée du côté malade et même sa destruction en partie. Le développement du sacrum se poursuivant du côté sain, la différence de largeur des deux ailes peut-être considérable. C'est cette étroitesse d'un côté qui, jointe à la pression du tronc et à la contre-pression fémorale, donneront des viciations intenses.

La conséquence logique de tout ceci, et qui d'ailleurs se vérifie en clinique, est que la déviation est d'autant plus accentuée que l'affection évolue dans le jeune âge et avec plus d'intensité.

En résumé, la pathogénie du bassin sacro-coxalgique est la résultante d'actions purement mécaniques. L'étroitesse de l'aile du sacrum (par atrophie ou destruction ou les deux combinés) produit le déplacement oblique de l'os iliaque, lequel s'accentue sous l'influence du poids du tronc et de la contre-pression fémorale. Toutes ces forces agissant dans le même sens, on comprend que le bassin se trouve précocement et profondément vicié.

CHAPITRE III

DESCRIPTION ANATOMIQUE

Pour étudier les caractères anatomiques du bassin sacro-coxalgique, nous examinerons dans une vue d'ensemble, la forme et le degré d'amplitude des divers étages de la filière pelvienne, ensuite nous passerons successivement en revue les modifications subies par chaque pièce osseuse; dans une troisième partie, nous étudierons la lésion et enfin, dans une quatrième, nous dirons quelques mots de la radiographie.

Les mêmes causes produisant les mêmes effets, les caractères anatomiques du bassin sacro-coxalgique seront, à quelques exceptions près, ceux du Naegelé, quoi qu'il n'y ait pas un bassin sacro-coxalgique, mais des types plus ou moins viciés.

I. — Anatomie d'ensemble

Lorsque le processus tuberculeux frappe dans le jeune âge le bassin pendant un temps assez long « pour étouffer dans leur développement les pièces osseuses bordant la jointure et peut-être même pour entraîner la régression d'une partie du tissu osseux préformé », il se produit alors, par le mécanisme que nous avons étudié, une asymétrie du bassin de type oblique ovalaire. Bonnaire (6) (notre Obs. VIII). Il ressemble alors à s'y méprendre à un bassin de Naegelé avec tous ses

caractères anatomiques; aussi nous n'en parlons pas, car les ouvrages classiques l'étudient complètement. Nous nous contenterons de dire que le bassin est rétréci dans un sens oblique sur toute sa hauteur.

Il semble résulter de tout ce qui précède qu'il existe des bassins sacro-coxalgiques semblables, mais plus ou moins obliques, suivant l'étroitesse de l'aile sacrée, qui dépend de l'intensité du processus inflammatoire et de la précocité de la lésion. Il n'en est malheureusement rien et on trouve presque autant de types qu'il y a de bassins.

Sans doute, quand la déformation est à son minimum, nous pouvons avoir un bassin légèrement oblique ovalaire (Obs. XXVIII) mais quelquefois seul le détroit supérieur prend la forme oblique, l'excavation restant à peu près normale. Ceci prouverait que la destruction des noyaux osseux ne s'est pas faite sur toute la hauteur du sacrum. Dans ce cas, les dimensions du détroit inférieur sont égales à droite et à gauche (Obs. II, XIX, XX, XXVIII).

Dans d'autres cas, le détroit supérieur est très légèrement oblique, tandis que l'obliquité et le rétrécissement du détroit inférieur sont considérables (Obs. VIII, XVII).

L'aplatissement peut être plus marqué au niveau des détroits moyen et inférieur (Obs. XXI).

Il peut se faire que, contrairement à la normale, le détroit moyen soit spacieux (Obs XX).

Voici donc des types de bassins modifiés diversement dans les différentes hauteurs de la filière pelvienne.

Dans un degré avancé de destruction osseuse, et sous l'influence des contractions musculaires et de l'usure des ligaments sacro-iliaques, il se produirait une véritable luxation de l'articulation (Brindeau et Lequeux) (12). Le sacrum pivo-

terait sur son axe vertical et l'aileron du côté malade se luxerait dans l'intérieur de l'excavation (Obs. XVII).

II. — Anatomie détaillée

Ici aussi, nous n'indiquerons pas les modifications subies par chaque partie osseuse lorsque la viciation est extrême; il suffit de se reporter à la description du bassin oblique ovalaire.

1° *Sacrum.* — L'*aileron* du côté malade qui est absent dans le bassin de Naegelé, peut l'être quelquefois dans le bassin sacro-coxalgique (Obs. VIII, XXV). D'ordinaire il ne fait pas entièrement défaut, il est amputé de la portion cariée et plus ou moins atrophié (Obs. XIII, XIX, XXII, XXVI). Il peut être normal ou à peu près (Obs. XXIV, XXVIII). On peut le rencontrer saillant en avant (Obs. I, XVI, XVIII); il peut donner aussi l'impression d'être tordu vers le côté ankylosé (Obs. XIV).

Le *promontoire* est plus ou moins abaissé (Obs. XXIII, XXIV).

La *face antérieure* est asymétrique; plus ou moins développée dans sa moitié latérale attenante à l'ankylose. Les trous sacrés peuvent être tous plus petits que ceux du côté sain (Obs. XVI, XIX). D'autres fois, un ou deux seulement sont plus petits (Obs. XIII); dans d'autres cas ils ne sont pas ou peu modifiés (Obs. II).

La *face postérieure* a subi une torsion latérale. Les trous postérieurs sont tous ou seulement en partie atrophiés (Obs. I).

2° *L'os iliaque ankylosé.* — Il est plus ou moins modifié comme dans le bassin de Naegelé. Il est plus élevé que celui

du côté sain (Obs. IV, VI, XII, XIV, XVIII, XXVII) et peut même être reporté en arrière (Obs. XIII). Cela ne peut se produire que parce que l'ankylose, lorsqu'elle existe, est secondaire à la déformation.

3° *L'os iliaque sain.* — Il subit l'influence du phénomène compensateur, comme dans le Naegelé.

4° *Symphyse sacro-iliaque.* — Elle est plus ou moins haute; quelquefois même elle n'est pas modifiée (Obs. II).

La synostose, qui est complète dans le bassin de Naegelé, l'est moins souvent dans le bassin sacro-coxalgique (dans l'Obs. XIII elle est absente et dans l'Obs. XV elle est douteuse). Autour d'elle on rencontre très souvent des traces d'une inflammation plus ou moins ancienne, que nous étudierons plus loin.

5° *L'arcade pubienne* est déjetée du côté sain comme dans le Naegelé.

Au paragraphe suivant, nous verrons d'autres modifications du bassin.

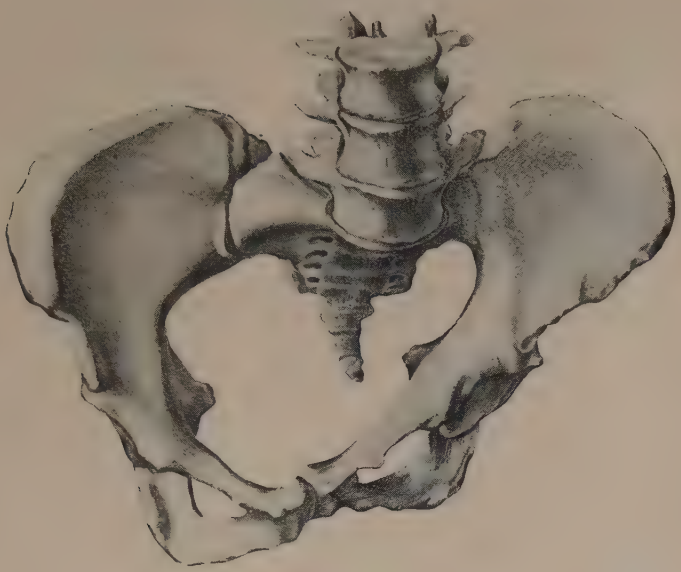
III. — Anatomie pathologique

Nous ne ferons qu'effleurer l'anatomie pathologique de la sacro-coxalgie, cause de la déformation du bassin qui nous intéresse, nous contentant de signaler les faits principaux se rapportant directement à notre sujet.

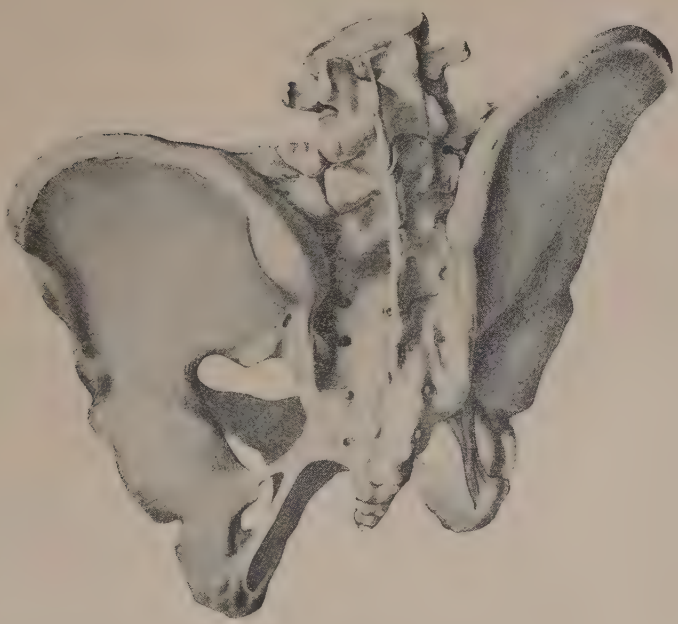
On peut diviser l'évolution en trois périodes: début, état, terminaison.

a) *Période de début.* — Les arthrites proprement dites de l'articulation sacro-iliaque sont rares. Le plus souvent, la lésion débute par le tissu des épines iliaques postérieures ou

BASSIN DE NAEGELÉ.



Vu de face



Vu de dos

celui des ailerons sacrés. Comme le dit Ollier (69), les sacro-coxalgies sont le plus souvent consécutives à des iléites postérieures ou à des sacrites latérales. Pour Delbet (22), le plus souvent, le point de départ de la maladie est le sacrum.

b) *Période d'état.* — En se développant, le foyer gagne l'articulation. Les os, le cartilage, la synoviale, les ligaments ainsi que les tissus avoisinants, les vaisseaux et les nerfs sont atteints plus ou moins à cette période. L'ostéite produit des lésions de deux ordres ; hypertrophiantes et atrophiantes. Le tissu osseux se détruit ; il devient mou, friable, se creuse de cavités qui s'emplissent de fongosités. Les cartilages articulaires disparaissent en commençant par leur partie profonde. Les ligaments sont altérés, ils se laissent infiltrer et perdent de leur force. Lannelongue (55) a observé, dans un cas, une mobilité assez grande de l'articulation ; l'os iliaque était plus élevé et plus saillant, il y avait ainsi une luxation de l'os iliaque en arrière. Ce serait le cas de notre observation XVII. Tilling (96), dans un autre cas, signale l'intégrité des ligaments ilio-lombaire et sacro-sciatique antérieur malgré l'ntensité du processus inflammatoire. La luxation du sacrum, si elle existe, doit être rare.

Delbet, Naz (68) ont décrit des formes partielles en indiquant qu'au pourtour du foyer il y a formation d'ostéophytes qui unissent les deux os et isolent ainsi les parties malades du reste de l'articulation. Pour Delbet, ces formes partielles sont très fréquentes ; ne donnant que très peu de symptômes, elles passent souvent inaperçues. On peut observer des productions ostéophytiques plus ou moins considérables siégeant sur le sacrum, l'os iliaque ou au voisinage de l'articulation. Dans l'observation XVI, ils forment sur toute la hauteur de la symphyse un avant mur très appréciable, une véritable tumeur,

aussi, on peut se demander si, dans l'observation de luxation rapportée par MM. Brindeau et Lequeux (notre Obs. XVII), il ne s'agit pas tout simplement d'un cas d'ostéite hypertrophiante.

c) *Période de terminaison.* — Les manifestations de cette période sont l'ankylose et l'abcès.

1° *Ankylose.* — L'ankylose est la terminaison heureuse de l'affection; nous la retrouvons dans presque tous nos bassins. Elle peut être plus ou moins complète. Il semble qu'elle soit le plus solide lorsqu'il n'y a aucune ulcération osseuse, mais simplement disparition des cartilages diarthrodiaux. L'ankylose se voit encore lorsque l'ulcération entame l'os mais ne le détruit pas assez pour modifier la forme des surfaces articulaires (Lefranc) (56). Souvent elle est accompagnée d'ostéophytes.

2° *Abcès.* — La suppuration, dit Forgue (38), n'est pas constante; à peine l'observe-t-on dans la moitié des cas. On les divise en intra et extra-pelviens.

Abcès intra-pelviens ou antérieurs. — S'ils naissent au-dessus du détroit supérieur, ils se développent dans l'épaisseur du psoas et apparaissent dans le triangle de Scarpa ou plus en dehors vers le petit trochanter comme les abcès d'origine vertébrale (Obs. XX) et même vers le grand trochanter (Obs. XV, XIX).

Au-dessous du détroit supérieur, dans la cavité pelvienne, ils peuvent venir de la face antérieure du sacrum, et alors la seconde articulation sacro-iliaque peut être envahie (Obs. Tilling) (96), ou se former au niveau de la grande échancrure sciatique et sortir du bassin en formant une collection dans la fesse ou même descendre vers la face postérieure de la cuisse.

Les collections antérieures peuvent apparaître dans la fosse ischio-rectale ou à la partie postérieure du périnée ou plus rarement dans la cavité rectale (cas de Dupont) (31).

Abcès extra-pelviens ou postérieurs. — Ceux-ci sont plus importants pour nous. Ceux qui naissent à la partie supérieure de la symphyse, au voisinage de l'épine iliaque postéro-supérieure apparaissent dans la masse musculaire sacro-lombaire. Ceux qui ont leur origine plus bas apparaissent soit à la face postérieure du sacrum, soit sous la peau de la fesse en traversant le grand fessier, soit enfin à la face postérieure de la cuisse au niveau du pli fessier, à sa partie moyenne ou plus bas.

Forme sèche. — Il y a des formes qui ne s'accompagnent pas d'abcès (cas de Sayre) (82). Est-ce le début ou une forme bénigne de l'affection? Delbet et Naz, en décrivant leurs formes ostéophytiques et partielles, ont montré leur tendance à la guérison par formation d'os nouveau; c'est une forme qui évolue vers l'ankylose. On peut rattacher à cette forme nos observations XXV et XXVIII.

IV. — Radiographie

Loin de nous l'idée de passer en revue toutes les méthodes radiographiques du bassin. Nous voulons simplement montrer que l'examen radiographique est indiqué dans la viciation pelvienne qui nous intéresse. Elle ne peut pas toujours nous renseigner complètement sur l'état de l'articulation malade, cependant elle peut nous en montrer l'altération et ainsi aider puissamment à poser le diagnostic de sacro-coxalgie. C'est ainsi que chez une petite fille, M. G., 8 ans, entrée le 19 janvier 1922 dans le service de M. le professeur Frœlich, et pré-

sentant des abcès froids de la fesse avec troubles du côté du membre droit, la radiographie a montré une distension de l'articulation sacro-iliaque avec projection en avant de l'aile iliaque et l'état normal de la cavité et de la tête fémorale. En complétant ainsi les quelques symptômes cliniques, elle aida à poser le diagnostic de sacro-coxalgie.

Dans l'observation XXVIII, la radiographie montre une zone floue qui indiquait une modification du tissu osseux à ce niveau et qui correspondait à un relief osseux constaté à l'examen clinique.

Mais si la radiographie est intéressante pour aider à poser le diagnostic de sacro-coxalgie, elle l'est plus encore en nous montrant les modifications du bassin. Elle nous extériorise ainsi la forme si caractéristique du détroit supérieur, le degré de redressement et l'atrophie de l'os iliaque ainsi que son exhaussement, la largeur de l'aileron sacré, le promontoire, le sillon étroit remplaçant l'angle sacro-iliaque; elle indique le côté ankylosé et peut ainsi redresser une erreur clinique (Obs. XXIV). On y voit le déjettement de la symphyse pubienne du côté sain. Par la disposition asymétrique des épines sciatiques, elle indique que l'os iliaque est tordu sur lui-même et que la viciation frappe aussi le petit bassin. On peut ainsi, ne tenant compte de la position de la femme, obtenir une silhouette assez exacte de son bassin.

Donnezan, dans sa thèse (27), a montré qu'il fallait, pour avoir des résultats inutilisables en clinique, que l'erreur fut simultanément de 3 c/m dans l'application des règles pubienne et sacro-lombaire et il conclut que de telles erreurs sont impossibles. Sans nier l'importance d'une telle méthode, ce qu'il importe de connaître, dans le bassin sacro-coxalgique, ce n'est pas tant la mensuration exacte de ses diamètres que la rupture des dimensions de ceux-ci entre elles.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE

CHAPITRE PREMIER

FRÉQUENCE

Pour tous les auteurs, le bassin oblique ovalaire est une rareté. Fabre en signale 1 pour 10.000 accouchements. En 1913, M. le professeur Fruhinsholz (40), publiant notre observation XXV, s'exprimait ainsi : « Le bassin de Naegelé est rare en soi ; je ne sache pas qu'il en ait été publié d'exemple à Nancy. » Depuis, il s'est présenté trois autres cas, nos observations XXVI, XXVII et XXVIII, dont une en 1921 et deux en 1922. On peut donc compter 4 bassins sacro-coxalgiques depuis 1900 pour 17.887 accouchements à la Maternité de Nancy, ce qui fait 1 pour 4.470. Est-ce là la proportion ? Non, évidemment, car lorsque l'on songe à la difficulté que l'on éprouve à poser le diagnostic, comme nous le verrons plus loin, on est obligé d'admettre que, parmi des bassins étiquetés rétrécis, il y a des bassins sacro-coxalgiques. Comme nous l'avons vu au chapitre anatomique, il y a des types de bassins plus ou moins viciés par l'affection ; il est certain qu'il en est qui, peu viciés, sont compatibles avec un accouchement normal. Ces cas n'étant pas publiés faussent les statistiques. On connaît l'erreur classique de Depaul (25) allant chercher à la salle d'autopsie un bassin normal et trouvant avec stupeur un beau type de bassin oblique ovalaire.

Tous les auteurs sont d'accord pour admettre que la sacro-coxalgie est plus fréquente chez l'adulte que chez l'enfant ;

de 20 à 35 ans d'après Delens (23). Or, nous n'avons qu'une seule observation (Obs. XII) où l'affection a débuté à 23 ans, toutes les autres se sont produites dans l'enfance. On est donc obligé d'admettre que toutes ces sacro-coxalgies de l'âge adulte ont peu modifié le bassin, ce que les chapitres précédents ont montré, et que n'étant pas dystociques, ces accouchements ne sont pas connus.

Si, à tous ces faits, on ajoute celui de la difficulté de diagnostiquer l'affection elle-même, surtout à la période de début, on se rendra compte du nombre, qui est probablement assez important, de bassins sacro-coxalgiques que nous méconnaissons.

De notre enquête dans les différents services, nous avons pu réunir quatre cas de sacro-coxalgie dans le service de M. le professeur Frœlich depuis 1900, dont un en 1919, un en 1922 et deux autres en 1924, dont deux seulement chez la jeune fille et un cas dans le service de M. le professeur Vautrin, datant de 1920. Nous n'en avons pas trouvé dans le service de M. le professeur Michel. Ceci fait donc neuf cas de bassins sacro-coxalgiques à Nancy depuis 1900. Devient-il plus fréquent? On pourrait le croire, puisque sur les neuf cas connus depuis 1900, huit ne datent que de 1919, dont trois en 1922! Ceci prouve simplement qu'il devient de moins en moins rare depuis qu'on le recherche systématiquement. Malgré cela, la proportion de tels bassins est faible — probablement bien loin de la vérité — aussi nous dirons qu'actuellement cette malformation est rarement observée.

CHAPITRE II

EVOLUTION DE LA GROSSESSE

La grossesse évoluant comme dans les bassins rétrécis, il suffit donc de se reporter à ce chapitre dans les ouvrages classiques.

Nous dirons simplement que la gestation ne paraît nullement influencée par la pelvi-viciation. L'utérus est quelquefois légèrement dévié du côté ankylosé (Obs. XI et XXVII). A la fin de la grossesse, la tête fœtale n'est pas engagée chez la primipare. La preuve que l'on puisse donner du non-retentissement de l'affection sur la grossesse c'est que malheureusement n'en étant pas incommodées, les femmes ne viennent pas consulter au cours de celle-ci. Il s'ensuit que le médecin n'est appelé qu'au cours de l'accouchement lorsqu'il est dystocique.

CHAPITRE III

EXAMEN CLINIQUE

Dans la première partie, nous avons étudié les modifications subies par le bassin osseux, nous allons maintenant l'envisager sur le vivant. Dans ce chapitre, nous allons voir comment se présente la femme possédant un bassin sacro-coxalgique.

I. — Examen de la femme vue de face

La *symphyse du pubis* est déjetée dans la direction de l'os iliaque sain. De chaque côté de la symphyse pubienne, les *régions pubio-inguinales,* qui répondent aux deux segments de l'arc antérieur du bassin sont inégales, celle qui se trouve du côté aplati est plus étendue que son homologue.

L'*aine* du côté malade et toute la moitié correspondante du bassin se montrent en retrait très accentué, le *pli de l'aine* de ce côté est moins marqué (Obs. XXV) et plus redressé (Obs. XXVII) que celui du côté sain; le *membre* malade occupe un plan postérieur par rapport au membre sain (Obs. XV). L'asymétrie des formes n'est pas toujours très marquée; en tout cas elle est moins accentuée en avant qu'en arrière.

II. — Examen de la femme vue de dos

Il existe souvent des *cicatrices* cutanées, restes d'anciennes fistules, elles sont souvent adhérentes à l'articulation sous-jacente et, de ce fait, elles peuvent indiquer le côté malade, mais ce n'est pas constant. On peut, en effet, les trouver du côté opposé à la lésion (Obs. V) ou sur la ligne médiane du corps (Obs. IX).

On constate l'*asymétrie du massif fessier* (Budin) (13), qui se traduit par un aplatissement de la hanche et une atrophie de la fesse du côté malade. La distance qui sépare la rainure inter-fessière du grand trochanter est plus courte du côté malade que du côté sain (Budin rapporte une différence de 4 c/m chez une femme ayant un bassin de Naegelé).

Du côté malade, le *pli sous-fessier* occupe un niveau surélevé par rapport à l'autre ; le *sillon inter-fessier* s'incline obliquement de haut en bas du côté malade vers le côté sain. Ces modifications sont la conséquence de celles du bassin.

La *crête iliaque* du côté malade est un peu surélevée (de 2 c/m 6 dans l'obs. IV, de 4 c/m dans l'obs. XXVII).

Les deux *fossettes tégumentaires* correspondant aux deux épines iliaques postéro-supérieures ne sont pas symétriques ; celle du côté dystrophié est plus rapprochée de la crête sacrée. Dans le bassin de Naegelé cette dernière fossette est absente. Ce caractère n'est pas absolu puisqu'elle manque dans notre observation XXV. Ce signe n'est pas caractéristique de l'asymétrie, car il existe des bassins de Naegelé très viciés présentant une symétrie absolue de leurs deux fossettes tégumentaires (Varnier) (98).

Le *losange de Michaëlis* est déformé, il est asymétrique,

aplati du côté ankylosé. J. Huel (48) s'exprime ainsi : « Toute asymétrie du quadrilatère obstétrical entraîne la certitude de l'asymétrie pelvienne avec viciation obligatoire des diamètres du détroit supérieur et de l'excavation. » Or, dans notre observation VIII, l'examen externe ne révèle aucune anomalie et, malgré cette absence de signes extérieurs, le rétrécissement oblique est très prononcé.

Lorsque la base du sacrum s'incurve du côté synostosé, il se produit souvent une légère *scoliose lombaire* à convexité dirigée du même côté (Obs. IX, XIII, XV). On peut observer une scoliose à convexité dirigée du côté opposé à la lésion (Obs. V, XIV).

La constatation de ces diverses anomalies externes est un grand argument en faveur de l'asymétrie pelvienne. Comme nous venons de l'indiquer par quelques exemples, de leur existence ne découle pas fatalement une asymétrie marquée du bassin, de même que leur absence ne plaide pas toujours en faveur d'une bonne conformation de celui-ci (Obs. VIII).

Il en résulte que tous ces signes ne fournissent aucun élément précis sur le degré d'asymétrie du petit bassin (A. Couvelaire) (19).

III. — Pelvimétrie externe

Naegelé conseille de rechercher l'existence de l'asymétrie du bassin en évaluant les distances suivantes :

1° De la tubérosité ischiatique d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé (normalement 17 c/m 5) ;

2° De l'épine iliaque antéro-supérieure d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé (normalement 21 c/m) ;

3° De l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire à chacune des deux épines iliaques antéro-supérieures (normalement 18 c/m);

4° Du grand trochanter d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure (normalement 22 c/m 25);

5° Du bord inférieur de la symphyse pubienne à chacune des deux épines iliaques postéro-supérieures (normalement 17 c/m 25).

Les différences ainsi obtenues dans les bassins asymétriques peuvent être considérables (Mensurations normales, d'après Schröder).

Ces distances calculées sur un bassin sont très intéressantes, il n'en est pas de même sur le vivant. Certains des points indiqués par Naegelé étant recouverts par une couche assez épaisse de parties molles (grand trochanter, ischion), les mensurations peuvent donner lieu à des erreurs de la grandeur du centimètre et même plus.

Les distances du grand trochanter ou d'une apophyse épineuse à un point quelconque du bassin sont variables suivant les attitudes de la femme, d'où causes d'erreurs possibles.

C'est la première mensuration qui, d'après Naegelé, est la plus caractéristique, parce que la tubérosité sciatique du côté ankylosé étant portée plus en arrière que celle de l'autre côté et l'épine iliaque postéro-supérieure du côté sain étant plus basse que celle du côté opposé, ces deux points tendent à se rapprocher, ce qui diminue notablement leur intervalle. L'ischion qui correspond à la plus petite dimension indique le côté ankylosé. Tarnier et Budin donnent comme mensuration caractéristique de l'asymétrie, la différence des distances du sommet de l'apophyse épineuse de la cinquième vertèbre lombaire aux deux épines iliaques postéro-supérieures; le plus

petit intervalle correspondant au côté ankylosé. Cette règle ne s'applique pas à l'observation VIII ; nous ferons le même reproche à Teobaldo Soli (91), qui dit « qu'une différence de 5 m/m entre les deux côtés suffit à caractériser un bassin asymétrique ».

On peut de même prendre les distances de la symphyse pubienne à l'épine iliaque antéro-supérieure des deux côtés ; de l'épine iliaque antéro-supérieure avec deux ischions ; de l'épine iliaque antéro-supérieure aux deux rotules. Brindeau et L'Hirondel (11) font tomber de l'ombilic sur la distance des épines iliaques antéro-supérieures un fil à plomb qui coupe asymétriquement la ligne bis-iliaque. On peut ainsi multiplier les mesures à l'infini.

Ce qu'il faut retenir de tout ceci c'est que la non-constatation de ces différences dans les mensurations effectuées à droite et à gauche n'implique pas l'inexistence d'asymétrie pelvienne.

Un autre examen proposé par Naegelé est celui des *fils à plomb*. La femme est placée debout adossée au mur. Lorsqu'on applique deux fils à plomb, l'un sur l'apophyse épineuse de la dernière lombaire, et l'autre sur l'interligne pubien, on voit que ces deux fils, au lieu d'occuper un plan perpendiculaire, forment un plan oblique par rapport au mur, et d'autant plus oblique que l'asymétrie est accusée.

IV. — Exploration interne

La *vulve* est dirigée obliquement, elle est déviée de haut en bas et du côté malade vers le côté sain.

Les données que fournit l'exploration interne sont plus importantes que celles de la pelvimétrie externe. Pour cela

on pratique le *toucher alternatif* en introduisant successivement un ou deux doigts de chacune des deux mains ; ceux de la droite étudiant le côté droit du bassin et ceux de la gauche le côté gauche. En pénétrant dans le canal vulvo-vaginal, l'index et le médius heurtent la *branche ischio-pubienne* de l'os iliaque ankylosé, dont la tubérosité inférieure est refoulée en haut, en arrière et en dedans. Les doigts rencontrent ensuite un second obstacle situé plus haut, du même côté et constitué par l'*épine sciatique*. Ils étudient les caractères de la *ligne innominée* et de la *paroi pelvienne ;* ceux de l'autre main explorent ceux du côté opposé. On suit la *face antérieure* du *sacrum* et en remontant jusqu'au *promontoire,* qui n'est pas toujours accessible, les doigts apprécient le *degré de rotation* du sacrum.

La région la plus importante à examiner est l'*espace interiléo sacré*. Il se présente au doigt sous la forme d'une *gouttière* ou d'une *rainure,* à cause de l'absence de l'aileron sacré, et ce signe serait pathognomonique de la viciation de Naegelé d'après Tarnier ; or ce signe existe dans nos observations XXV et XV.

Dans le bassin sacro-coxalgique, au contraire, on sent, le plus souvent, l'aileron sacré réduit, saillant en avant en forme d'angle aigu, qui est plus ou moins atrophié (non modifié dans l'Obs. XXIV).

On peut sentir au niveau de la symphyse une *tumeur* molle faite de fongosités ou d'un abcès purulent (Obs. III) ; cette tumeur est parfois dure et formée par des ostéophytes (Obs. XVI).

Les doigts se rendent compte du *degré d'angustie* de la gouttière sacro-iliaque.

Puis on explore l'*arc pubien* entre l'index glissé dans le

vagin et le pouce appliqué sur le pénil et en promenant les doigts disposés en forme de pince.

On peut se rendre compte approximativement de la distance bi-sciatique en mettant les deux pouces en contact des épines et en appréciant l'espace qui les sépare.

On mesure le diamètre promonto-sous-pubien, qui est plus ou moins altéré.

Ritgen a indiqué le moyen d'apprécier l'asymétrie du détroit inférieur en mesurant à l'aide du doigt les distances du sous-pubis à chaque épine sciatique; ce sont les *sthénocordes antérieures*. Du côté aplati cette distance est plus grande que celle du côté opposé. L'inverse se produit pour les distances sacro-sciatiques ou *sthénocordes postérieures*.

D'après Freund (39), s'il n'y a pas d'ankylose, on sent, par le *toucher rectal*, un déplacement dans l'articulation sacro-iliaque lorsque l'on fait alternativement tenir la femme debout sur l'une ou l'autre jambe.

Lorsque la viciation est peu accentuée, on ne peut s'en rendre compte que par le *toucher manuel*. La femme étant chloroformée la surface tactile est plus considérable et la déformation devient plus apparente.

G. Fieux (35) conclut qu'en dehors d'un examen préalable, qui fait soupçonner la présence d'une asymétrie, le toucher vaginal digital passera à côté d'elle sans la reconnaître et que, même étant prévenu de son existence, l'observateur ne la trouvera pas ou l'appréciera mal. Faisant toucher de ces bassins, sous une couverture, par des médecins, ceux-ci ne reconnaissent pas l'aplatissement ou se trompent de côté. Fieux en donne l'explication. La déviation de la symphyse pubienne étant en rapport avec le degré d'asymétrie, le doigt qui touche par l'orifice vulvaire qui est aussi déjeté, se trouve

rapproché du côté ample et de plus en plus éloigné du côté rétréci. Or, comme bien souvent le diamètre antéro-postérieur est normal, le doigt n'ayant pas le contrôle de la partie postérieure du pelvis, l'erreur est facilement commise.

Le toucher manuel peut redresser le diagnostic, mais c'est surtout grâce à la *radiographie* que l'on se rendra compte de la déformation et que l'on connaîtra le côté lésé. C'est ce qui s'est produit pour notre observation XXIV.

De tout ceci, il résulte que tous ces caractères pris ensemble plaident en faveur de la malformation, mais que chacun, pris isolément, a une bien piètre valeur.

CHAPITRE IV

ACCOUCHEMENT
MÉCANISME DE L'ACCOUCHEMENT

I. — Accouchement

Nous ne voulons pas aborder le chapitre de la marche de l'accouchement dans le bassin sacro-coxalgique. Cette étude est la même que celle du bassin rétréci, il suffit de s'y reporter. C'est ainsi que nous laisserons de côté l'étude du non-engagement fœtal et des présentations vicieuses (épaule: Obs. XI, XXIII); de la contraction utérine; de la formation de la poche des eaux, de sa rupture précoce et de ses conséquences (procidence: Obs. IV, XIX, XXIII, XXIV), de la dilatation du col. Nous ne parlerons pas non plus du modelage de la tête; des fractures possibles de celle-ci (Obs. XXI); de la longueur du travail, etc...

Nous avons observé 34 présentations du sommet pour 5 sièges et 2 épaules sur 28 observations.

Sans nier l'importance de l'action de tous ces facteurs, nous ne voulons étudier ici que le mécanisme de l'accouchement.

II. — Mécanisme de l'accouchement

Ce mécanisme est très intéressant; malheureusement il est fort peu connu, pour ne pas dire inconnu, et diverses théo-

ries, émises pour l'expliquer, sont en contradiction les unes avec les autres. Ceci est la conséquence logique de la diversité des types de bassins sacro-coxalgiques. Il est manifeste que, suivant le degré de déformation du bassin, la tête sera plus ou moins gênée dans sa progression du détroit supérieur au détroit inférieur.

I. *Présentation du sommet.* — 1° Comment se fait l'*engagement* du sommet au détroit supérieur?

Au large d'après l'expression de Ritgen et suivant l'avis de tous les auteurs, sauf pour S. Thomas.

Or, d'après nos observations, nous constatons que l'engagement se fait 9 fois au large pour 11 fois à l'étroit. Dans les 9 engagements au large, 6 fois l'occiput est tourné en avant et l'on obtient 1 enfant vivant, soit dans 16 % des cas; 3 fois l'occiput est en arrière, ce qui donne 2 enfants vivants, soit 66 % des cas.

Dans les 11 engagements à l'étroit, 7 fois l'occiput en avant donne 3 enfants vivants, soit 42 %, et 4 fois il est tourné en arrière et ne donne aucun enfant vivant. Il semble donc, d'après ces chiffres, que les positions du sommet les plus favorables soient: l'occiput au large et en arrière puis à l'étroit et en avant et seulement au large et en avant. Nous avons tenu à signaler ces faits, mais nous ajoutons vivement que nous n'y croyons pas d'une façon absolue, car trop de facteurs secondaires peuvent changer ces résultats. Ainsi, dans l'observation XVIII (troisième grossesse), la tête, qui est engagée dans le petit diamètre oblique et qui n'a pas opéré sa rotation dans l'excavation, est extraite difficilement. Dans l'observation XXV, le premier accouchement à l'étroit est spontané tandis que le second, la tête étant engagée au large, est suivi d'un échec.

Il s'ensuit, dit le professeur Fruhinsholz (40), « que la question du mécanisme de l'accouchement dans ces cas est plus complexe, moins schématique que certains auteurs ne l'ont pensé ».

Pour Litzmann, l'engagement à l'étroit, défavorable à l'accouchement, est avantageux lors de l'extraction au forceps, car les cuillers trouvent ainsi un espace pour se loger. Dans l'observation II, l'examen interne ne révèle aucune anomalie du bassin, il est donc pas ou peu asymétrique. La tête est dans le petit diamètre et cependant l'application du forceps est difficile.

L'engagement à l'étroit est aussi avantageux lors du dégagement, la tête se trouvant ainsi dans le grand diamètre (Dubrisay et Jeannin). Au niveau du plancher pelvien, la tête engagée suivant le grand diamètre oblique, occciput en avant, vient buter sur l'ischion du côté sain par son occiput et se trouve accrochée par l'un de ses pariétaux sur l'ischion dystrophié. D'après Litzmann, la tête doit effectuer un mouvement de rotation pour se dégager dans le grand diamètre qui correspond au petit du détroit supérieur et c'est pour cela que S. Thomas préfère l'engagement à l'étroit, qui ne nécessite pas cette rotation. Or les observations XXV (deuxième grossesse) et XXVIII sont en contradiction avec ces faits, le dégagement s'étant opéré en OS.

Dans l'engagement à l'étroit, la tête doit être en flexion forcée.

D'après Fochier (37), on peut diviser les bassins asymétriques en trois groupes: les asymétries faibles, fortes et violentes.

a) L'engagement dans l'asymétrie faible est favorable lorsque l'occiput est au large et en avant.

b) Dans l'asymétrie forte, le grand diamètre est inutilisable, parce que la distance sacro-cotyloïdienne qui lui correspond est très altérée au profit de l'autre et l'engagement se fera à l'étroit ou en transverse, tête fléchie.

c) Dans l'asymétrie violente, la distance sacro-cotyloïdienne du côté atteint est très réduite; la portion située en arrière d'elle est inutilisable; le petit diamètre est aussi réduit, il en résulte que l'aire d'engagement est comparable à un cercle dont tous les diamètres sont mauvais; la tête ne passera qu'en flexion forcée. C'est ce qui explique la difficulté de faire passer la tête dernière.

A notre avis, cette division est excessive, car il n'y a aucun procédé clinique permettant de dire que tel bassin est faiblement asymétrique et tel autre fortement. Il s'ensuit que cette théorie se trouve toujours vérifiée, car pour un bassin oblique ovalaire moyen, si l'engagement se fait au large, on dira qu'il est faiblement déformé et la théorie sera vérifiée et s'il s'engage à l'étroit elle se confirmera en disant que le bassin est fortement asymétrique. Il faut simplement faire deux divisions:

a) Lorsque l'un des diamètres obliques est raccourci mais que les autres sont normaux ou que le bassin est peu asymétrique, l'engagement au large sera favorable (Obs. XXVIII).

b) Lorsque l'asymétrie sera plus prononcée, avec Fochier, nous dirons que « l'aire du détroit supérieur utilisable par la tête fœtale est assimilable à une circonférence dont tous les diamètres sont indifféremment aussi mauvais les uns que les autres.

C'est ainsi que nous avons observé des engagements en transverse (Obs. VIII, XXIV, XXV) et en OS (Obs. XXII) n'ayant pas donné malheureusement d'enfant vivant.

2° La *descente* se fait avec la rotation rendue nécessaire par la position, mais elle n'est pas toujours possible. Elle se fait quelquefois tardivement à l'orifice vulvaire (Obs. XXV).

3° Le *dégagement* est modifié si l'asymétrie porte sur le détroit inférieur et il peut en résulter des dégagements en oblique (Obs. XVIII) ou en OS (Obs. XXV, XXVIII) ou un arrêt de la tête au niveau du détroit inférieur (Obs. IV et XVIII).

La tête est arrêtée par l'épine sciatique et la branche montante de l'ischion qui font saillie dans l'excavation (Obs. XIX). Cette sortie semble plus difficile à travers le diamètre oblique long du fait que la tête est dirigée obliquement par rapport à l'ouverture de l'arcade pubienne.

Pour Schröder, la situation du promontoire a une importance extrême. S'il est peu rejeté en arrière, la tête s'engage dans le grand diamètre oblique, mais s'il fait saillie dans le bassin, il se rapproche de l'os iliaque du côté ankylosé d'une façon considérable et le détroit supérieur ressemble à celui d'un bassin généralement rétréci.

II. *Présentation de la face.* — Elle semble avantageuse lorsqu'elle s'engage dans le grand diamètre oblique en position mento-postérieure, car dans ce cas la pointe du menton se loge très facilement dans la rainure sacro-iliaque; mais en réalité cette position est défavorable en ce sens que l'une des parois pelviennes, étant projetée dans le bassin, elle peut gêner le mouvement de rotation de la tête (Tarnier et Budin).

III. *Présentation du siège.* — Elle est la meilleure de toutes, d'après Tarnier et Budin. Elle offre la faculté de modifier l'orientation de la tête à son gré et par une manœuvre très simple. Lorsque le tronc est dégagé, on ramène la tête dans le

grand diamètre oblique du bassin en portant le menton en arrière pour favoriser l'engagement (Obs. XII, troisième grossesse donnant un enfant vivant), puis on la tourne dans le sens du petit diamètre oblique lorsque la tête franchit le détroit inférieur (Litzmann).

(Dans l'observation IV, le siège s'est présenté à l'étroit dans trois accouchements se terminant par trois morts fœtales.)

C'est pour cette raison que Martin (61) pratique la version dans ces cas de viciation pelvienne, afin de ramener au large une tête qui était à l'étroit. Sur cinq présentations du siège (à l'étroit), nous avons observé deux enfants vivants, soit 40 % de survie.

De tout ceci il résulte que les avis sont multiples et contradictoires pour expliquer le mécanisme de l'engagement dans ces bassins et que l'on peut dire que pour chacun il faudra suivre l'évolution de la partie fœtale qui se présentera, sans vouloir la rattacher à une théorie quelconque.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

Inutile de dire que nous ne voulons pas établir le diagnostic de la sacro-coxalgie, cette partie étant hors de notre sujet. Notre but est de faire simplement un diagnostic rétrospectif de l'affection.

C'est en interrogeant la femme que l'on pourra être mis sur la piste d'un bassin sacro-coxalgique. On apprendra que dans le jeune âge elle a eu des douleurs dans la hanche, qu'elle a boité, gardé le lit pendant de longs mois; quelquefois elle nous dira qu'elle a porté un corset plâtré.

On sait que malheureusement les signes de la sacro-coxalgie ne deviennent appréciables que lorsque la maladie est déjà avancée et chez l'enfant l'affection peut évoluer sans autres symptômes qu'un peu de douleur et une légère claudication; signes si peu marqués que bien souvent la femme ne les signale pas lors de son interrogatoire.

On pourra retrouver des antécédents bacillaires chez la femme. S'il y a eu formation d'abcès, les cicatrices de ceux-ci nous seront d'un précieux concours et nous inciterons à rechercher l'asymétrie lorsqu'on les constatera au voisinage des régions sacro-iliaques.

« A défaut de données étiologiques, l'histoire des accouchements antérieurs chez les multipares, la constatation à la fin de la grossesse, de l'absence de toute accommodation pel-

vienne chez les primipares, permettront dans tous les cas de soupçonner la possibilité d'une viciation pelvienne. Une série d'accouchements laborieux terminés artificiellement font songer à une viciation pelvienne même si l'enquête étiologique et l'inspection générale du squelette restent négatifs. » (Couvelaire) (19).

On éliminera les causes habituelles de non-engagement fœtal : multiparité, déformations rachitiques, insertion basse du placenta, hydramnios, etc... et alors, on pourra songer à une dystocie pelvienne.

En examinant la femme dans son lit, on peut passer bien souvent à côté du diagnostic ; le squelette paraît bien constitué, il n'y a pas de stigmates de rachitisme. Si l'on observe bien, on peut cependant constater une légère modification d'une hanche qui est moins développée que sa congénère ; en examinant la vulve, on voit qu'elle est déjetée.

On peut donc être ainsi amené, par une série de signes, à poser le diagnostic de bassin asymétrique : c'est la constatation des caractères que nous avons énumérés au chapitre clinique, nous n'y revenons pas.

On devra toujours soupçonner l'asymétrie pelvienne et essayer de la dépister. La pelvimétrie externe devra être pratiquée avec soin, de même que le toucher digital ou manuel qui confirmeront le diagnostic soupçonné par l'interrogatoire et l'examen de la femme.

On ratifiera le diagnostic à l'aide d'une radiographie, qui donnera des renseignements utiles sur la spaciosité du bassin.

Le diagnostic est souvent difficile à poser, non seulement dans la pratique civile, où il est malaisé de pousser assez loin l'examen comme nous l'avons fait précédemment, mais même dans les hôpitaux et les maternités.

Combien de ces bassins n'ont été reconnus qu'à l'autopsie! C'est ainsi que nous avons trouvé:

3 cas reconnus à l'autopsie après le 1er accouchement,
2 — — 2e —
1 — — 6e —

D'autres fois, le diagnostic est posé seulement après l'accouchement. Nous avons ainsi relevé:

5 cas reconnus avant le 1er accouchement,
8 — — 2e —
5 — — 3e —
1 — — 4e —

La plus forte proportion de bassins diagnostiqués sacro-coxalgiques se place après le premier accouchement, ce qui confirme ce que nous avons vu: sa dystocie appelant la recherche de la pelvi-viciation.

Pendant le travail, le diagnostic est rarement fait; tout au plus émet-on l'hypothèse qu'il s'agit peut-être d'un bassin asymétrique; mais l'examen de la région caractéristique, le sinus sacro-iliaque ne peut être examiné utilement qu'après l'accouchement. C'est ainsi que le diagnostic de bassin oblique ovalaire ne fut porté qu'à l'occasion de la troisième parturition dans l'observation XXV; la femme se présentant à la clinique les trois fois étant en travail. Or, dit M. le professeur Fruhinsholz, le diagnostic du bassin oblique pendant l'accouchement offre une certaine difficulté; la malformation apparaît moins nettement chez la femme couchée et de plus la région caractéristique est dissimulée et, d'accord avec Fieux, il conclut que le « toucher vaginal seul est incapable, le plus souvent, de dépister l'asymétrie pelvienne ».

Pour donner encore un exemple de la difficulté dans l'établissement du diagnostic, signalons l'observation XXII où, malgré un premier accouchement dystocique et une absence d'écartement des pubis lors d'une hébotomie pour le second, le diagnostic n'est porté qu'après, à la constatation d'une ancienne cicatrice de la région sacro-iliaque.

Nous ne ferons pas le diagnostic différentiel des bassins scoliotique, coxalgique, asymétrique par lésions des membres inférieurs, etc... ces affections étant assez faciles à diagnostiquer, quant au diagnostic de ces bassins entre eux, leur étude nous entraînerait trop loin.

Nous ne voulons pas non plus reprendre ici le diagnostic différentiel avec le bassin de Naegelé, ayant assez insisté depuis le début de cette étude sur les particularités de ce bassin. Son diagnostic est aussi difficile à établir et nous restons persuadés que des bassins étiquetés : bassins de Naegelé, sont en réalité des bassins sacro-coxalgiques.

C'est ainsi que la femme qui fait le sujet de l'observation XXV, dont le bassin serait plutôt classé dans les Naegelé purs, présente des antécédents suspects ; elle a perdu quatre frères et sœurs en bas âge, a souffert à un an d'une lésion suppurative du coude ayant entraîné l'ankylose. Il est possible, dit le professeur Fruhinsholz (40), « qu'il y ait eu précocement chez elle des lésions de sacro-coxalgie sans modification du côté de la peau, et ayant installé à leur suite la déformation du pelvis ».

CHAPITRE VI

PRONOSTIC

Si l'on veut établir un pronostic en se basant sur les observations des auteurs anciens, on obtient un résultat déplorable ; il est sombre pour la mère et pour l'enfant.

Ainsi, pour Litzmann (59), sur 28 femmes, 22 moururent à la suite de leur premier accouchement, dont 5 non accouchées, 3 au cours du second et 2 au cours du sixième.

Tchérépakhine, dans sa thèse, donne des chiffres aussi impressionnants sur 54 cas étudiés, il note 46 pièces de musée et aucune survie d'enfant.

Ainsi le pronostic pour la mère et pour l'enfant a-t-il été considéré pendant longtemps comme extrêmement sombre.

Tout d'abord combien avons-nous d'accouchements à terme ? Nous en avons relevé 35 pour 2 avant terme, c'est-à-dire 94 % et, malheureusement, 30 cas sans indication. Cependant nous pouvons en conclure que la grossesse évolue sans incident jusqu'au voisinage du terme.

Ces bassins sont-ils compatibles avec un accouchement spontané ? Certainement oui. Nous notons 4 accouchements spontanés pour 47 artificiels, soit 7 % et 16 ne nous permettant pas de conclure. Est-ce là le pourcentage ? Non, car les bassins peu meurtriers ne sont pas signalés. D'autres le sont à un faible degré et M. Sauvage (83), à propos de notre observation XVIII, s'exprime ainsi : « Cette observation

prouve une fois de plus qu'un enfant à terme peut passer à travers un bassin oblique ovalaire, naître vivant et se développer dans de bonnes conditions. »

Il est certain que parmi les bassins diagnostiqués rétrécis et qui ne se montrent pas trop dystociques, il y a des bassins sacro-coxalgiques.

Il en est quelques-uns qui sont seulement reconnus obliques ovalaires lors d'un second ou d'un troisième accouchement (Obs. IV, VI, X, XXV, XXVI).

C'est pour toutes ces raisons que nous dirons que le pronostic est moins sérieux que ne l'enseignent les auteurs.

1° *Pronostic pour la mère.* — Nous trouvons 10 décès maternels, dont 18 survies d'après nos observations, soit une mortalité de 35 %.

En recherchant les causes du décès, nous avons :

6 cas de mort par infection (60 %).
3 cas de mort pour rupture utérine (30 %).
1 cas de mort par paralysie du sytème nerveux (10 %).

Ils se répartissent ainsi :

6 décès après le premier accouchement.
2 décès après le deuxième accouchement.
1 décès après le sixième accouchement.
1 décès après le septième accouchement.

Nous voyons que 60 % des cas sont dûs à l'infection, ce qui est évitable actuellement dans la plupart des accouchements.

En intervenant précocement lorsqu'il y a menace de rupture utérine, on peut, dans la grande majorité des cas, la prévenir

et alors le pronostic maternel sera considérablement amélioré.

C'est ainsi qu'en prenant nos observations depuis 1900, nous trouvons seulement 1 cas de décès (péritonite) pour 13 survies (mortalité 7 %).

2° *Pronostic pour l'enfant.* — Nous trouvons 25 enfants vivants pour 43 décès sur 67 accouchements, soit une mortalité de 63 %, ce qui est très élevé.

Les 25 enfants vivants se répartissent comme suit:

3 après un accouchement spontané à terme (12 %).

1 après un accouchement prématuré spontané (4 %).

1 après un accouchement prématuré spontané suivi de forceps (4 %).

9 après une ou plusieurs applications de forceps (36 %).

2 après une version (8 %).

1 après une symphyséotomie (4 %).

7 après une opération césarienne (28 %).

1 après une opération de Porro (4 %).

Les 43 décès sont survenus ainsi:

3 après un accouchement prématuré artificiel suivi d'extraction difficile (6 %).

1 après un accouchement prématuré artificiel suivi de forceps (2 %).

1 après un accouchement prématuré artificiel suivi de perforation (2 %).

5 après forceps (11 %).

15 après forceps suivi de perforation (34 %).

4 après perforation (9 %).

3 après version (6 %).

1 après symphyséotomie (2 %).

1 après hébotomie (2 %).

9 après intervention (soit forceps, perforation ou accouchement prématuré artificiel, sans plus de précision).

Le pronostic fœtal s'est amélioré dans ces dernières années, c'est ainsi qu'en prenant les observations depuis 1900 on trouve 12 enfants vivants sur 26; la mortalité est donc descendue de 63 % à 53 %.

En résumé, si le pronostic maternel s'est très sensiblement amélioré, le pronostic fœtal reste toujours très sérieux.

3° *Pronostic de l'accouchement.* — Il est assez difficile à établir. En effet: il y a des types de grands et de petits modèles de bassins; certains ont leur diamètre antéro-postérieur normal et une obliquité modérée; d'autres sont petits d'avant en arrière et sont très obliques.

La position de la tête fœtale par rapport au bassin peut avoir un rôle important; on peut rencontrer des dystocies alternantes suivant la position de celle-ci.

Il n'y a malheureusement pas un moyen qui permette à coup sûs de dire que tel ou tel bassin sera dystocique ou non. Toutes les mensurations que nous avons pratiquées précédemment ne donnent que des approximations. « Ce qui rend l'accouchement, suivant les circonstances, possible ou impossible, c'est moins le mode d'engagement de la tête que le volume de celle-ci ou la capacité générale du bassin », dit le professeur Fruhinsholz (40). Dans l'observation XXV, la « dystocie progressivement croissante doit être considérée plutôt comme dépendant du volume, progressivement croissant des enfants, en présence d'un bassin généralement rétréci et ne peut guère être envisagé comme le résultat du mode d'orientation de la tête fœtale ».

D'après G. Fieux (35): « Tout bassin de Naegelé diagnos-

tiqué devra être tenu pour suspect et comme vraisemblablement dystocique. » Il en est de même du bassin sacro-coxalgique.

Influence de l'accouchement sur la lésion

Un bien gros titre pour le peu de renseignements que nous fournissons. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que l'accouchement ne semble pas retentir sur la lésion sacro-coxalgique. Aucun fait de cet ordre n'a été signalé. Bien plus, des symphyséotomies pratiquées sur de tels bassins n'ont pas produit de réveil de la lésion, si l'on en croit le peu de renseignements que la littérature médicale fournit à ce sujet. Ainsi, au cours du troisième accouchement, dans l'observation XXI, on pratique une symphyséotomie ; il se produit un craquement dans l'articulation et cette femme accouche une quatrième fois, sans que l'on fasse mention de faits graves survenus dans l'intervalle à son articulation.

CHAPITRE VII

CONDUITE A TENIR

Le mécanisme de l'accouchement spontané étant variable, on ne doit pas s'étonner des résultats déplorables qu'ont donnés jusqu'à présent les interventions obstétricales faites à l'aveugle.

Que doit-on faire en présence d'un bassin sacro-coxalgique?

1° Pendant la grossesse;

2° A terme.

1° *Pendant la grossesse.* — Si le bassin, chez une primipare, est rétréci obliquement, mais à un degré modéré et s'il est assez grand par lui-même ou si des accouchements antérieurs, chez la multipare, ont déjà montré que des enfants même volumineux ont pu passer sans danger, on attendra l'accouchement.

Mais si le bassin est assez rétréci, sans cependant qu'*a priori* on puisse dire que l'accouchement soit impossible, « l'*accouchement prématuré artificiel* constitue le mode d'intervention auquel on doit donner la préférence », disent Tarnier et Budin.

On sait en effet, depuis les statistiques publiées à la suite d'accouchements prématurés, que la mortalité fœtale n'est pas très considérable. 95 % des enfants vivent dans l'accouchement prématuré au cours du huitième mois (S. Remy) (73).

On sait d'autre part que ces enfants s'élèvent assez bien. « L'avenir éloigné du prématuré n'est pas fatalement compromis dans tous les cas, surtout si la primaturation est peu accentuée et pure de toute tare (hérédité, traumatisme obstétrical) » (V. Wallich et A. Fruhinsholz) (104). Or ici le traumatisme obstétrical est presque certain.

Cependant, une question capitale se pose. A quel moment convient-il d'interrompre artificiellement la grossesse? Il faudrait avoir une base de mensuration assez précise pour fixer le moment le plus tardif où l'on devrait interrompre la grossesse. Or, ici, on ne peut compter sur la donnée du promonto sous-pubien, qui est quelquefois normal. Il faut se rappeler que ces bassins deviennent très rapidement dystociques pour une différence minime dans le poids des enfants.

De plus, on ne connaît jamais exactement la date de la grossesse et on peut ainsi commettre des erreurs d'appréciation. Ainsi, dans notre observation XI, l'accouchement prématuré est suivi de version, forceps, perforation! Que d'erreurs dans l'appréciation du volume de la tête et de la capacité du bassin.

Si l'on songe que la méthode ne peut donner de bons résultats que si l'accouchement est spontané, ce qui est rare (une seule fois, Obs. XXVIII, su 9 cas) et qu'il faut le plus souvent le terminer artificiellement, au grand détriment de l'enfant (sur les 9 accouchements, nous avons 2 enfants vivants, soit 22 %), nous aurons ainsi démontré que, si la méthode donne de bons résultats dans certaines viciations pelviennes, elle doit être complètement rejetée dans les bassins obliques ovalaires.

Si le rétrécissement est jugé par trop considérable, on devra pratiquer *l'opération césarienne* au début du travail, sans attendre l'épreuve du bassin.

2° *A terme.* — Si le bassin est jugé trop rétréci, la seule opération rationnelle est la césarienne qui, avec sa méthode bien réglée actuellement, donne « la presque certitude du succès pour la mère, et je n'ai pas besoin de le dire, pour l'enfant » (P. Bar) (1). Sur 7 opérations césariennes et une de Porro, nous avons eu 8 succès pour la mère et l'enfant.

On doit la pratiquer au début du travail pour avoir les plus grandes chances de succès, bien qu'il y ait eu des cas d'opérations pratiquées après tentatives de forceps, version, l'enfant étant resté vivant (A. Boquel) (9).

Peut-on la pratiquer plusieurs fois chez la même femme? Le professeur Fruhinsholz (41) conclut: « L'opération césarienne itérative chez la femme et pratiquée jusqu'à trois fois de suite reste une opération non-seulement légitime, mais recommandable pour les résultats très avantageux qu'elle donne en ce qui touche les produits fœtaux. » Les opérations répétées quatre fois chez la même femme ne sont plus des raretés aujourd'hui.

Lorsque le rétrécissement est moyen, il est parfois très difficile de fixer la conduite à tenir, c'est même impossible avant que le travail ait commencé et duré pendant quelque temps; tout d'abord parce que nous ne pouvons pas mesurer exactement le bassin et ensuite parce qu'il faut tenir compte des autres éléments fœtaux (grosseur, ossification, orientation de la tête, etc.) et maternels (intensité des contractions, etc.).

On attendra donc que le fœtus fasse l'*épreuve du bassin* « en respectant l'orientation qu'elle a tendance à prendre spontanément. Il ne faut pas, en effet, admettre d'une façon trop absolue, la règle d'après laquelle la tête fœtale est en meilleure posture lorsque l'occiput est dans la moitié large du bassin. Ce n'est que si l'on avait des données certaines sur un accou-

chement antérieur facilement terminé avec telle position de la tête fœtale que l'on essayerait de réaliser à nouveau la même position » (G. Fieux) (35).

Lorsque, après une expectation de plusieurs heures, si le fœtus ne souffre pas et qu'aucune indication d'intervention ne vienne du côté de la mère, s'il n'y a pas progression de la tête fœtale, il faut intervenir.

Si la tête est fixée, le *forceps* est indiqué et, par des tractions prudentes, on pourra extraire un enfant vivant (9 enfants vivants pour 5 morts, soit une mortalité de 35 % d'après nos observations).

Malheureusement, il y a souvent arrêt au niveau des détroits moyen et inférieur et souffrance fœtale qui se termine le plus souvent par une *embryotomie;* c'est ce qui assombrit notre pronostic (mortalité de 72 %).

Lorsque la tête reste mobile, si l'opération césarienne n'est plus indiquée (souffrance fœtale, menace d'infection, etc.), il ne restera plus que la *version* qui, dans ce cas, n'amènera que très rarement un enfant vivant (mortalité de 80 % d'après nos observations). Pour que cette opération donne de meilleurs résultats dans les cas où elle est indiquée, il faudrait qu'elle soit opérée dès le début de la période d'expulsion, ce qui est en contradiction avec la méthode d'expectation que nous conseillons. Lorsque l'indication vient se poser après plusieurs heures de dilatation complète et longtemps après que les eaux se sont écoulées, les conditions favorables à la version ont disparues. Si on la pratique trop tôt, on manque peut-être un accouchement qui aurait pu se faire spontanément, ou bien alors on ajoute aux risques de la version ceux d'avoir une tête dernière retenue (Obs. XXIII).

Pour toutes ces raisons, nous ne sommes pas partisans de la version d'emblée.

Dans ces cas de rétrécissement moyen, la *symphysiotomie* a été longuement discutée. Nous la rejetons complètement à cause du peu d'écartement qu'elle donne, du traumatisme de l'opération elle-même, ainsi que celui de la symphyse malade et enfin parce que l'on n'estpas certain, après tous ces aléas, d'obtenir un enfant vivant. Bien souvent il faut terminer par un forceps, une version et même par une embryotomie (Obs. XXI et XXII), ne donnant ni l'un ni l'autre un enfant vivant.

Il en est de même de l'*ischiopubiotomie* de Farabeuf, après les conclusions de Budin (14), qui démontre que l'opération ne permet pas d'obtenir un agrandissement des diamètres bi-sciatique et ischio-sciatique supérieurs à ceux de la pubiotomie.

Ainsi ces interventions, qui ont leurs risques opératoires assez importants, ne permettent pas d'obtenir, comme l'opération césarienne, un enfant vivant.

En résumé, dans les rétrécissements incompatibles avec un accouchement normal, l'*opération césarienne* sera indiquée. Dans les rétrécissements moyens du bassin, nous sommes partisans de la *méthode d'expectation* pour la raison logique que, ne pouvant pas mesurer et apprécier le degré d'angustie pelvienne, ne connaissant pas le mécanisme exact de l'accouchement ne pouvant pas prévoir les indications qui surgiront du côté maternel ou fœtal, ce sera la seule méthode qui nous permettra quelquefois d'obtenir un accouchement spontané, alors que notre examen nous faisait redouter une dystocie considérable.

En cas d'indication maternelle ou fœtale, le *forceps* sera indiqué.

Mariage chez les sacro-coxalgiques

La jeune fille atteinte dans le jeune âge par une sacro-coxalgie, *doit se faire examiner* avant son mariage, au point de vue de la perméabilité de son bassin.

On doit prendre ses mensurations externes pour juger le degré d'asymétrie de son bassin et c'est ici encore que la radiographie prendra une réelle valeur, en nous indiquant, d'une façon assez précise, le degré du rétrécissement.

Si elle se marie, elle devra se faire examiner plus souvent qu'au cours d'une grossesse normale et, pendant l'accouchement, son bassin devra être considéré comme suspect et probablement dystocique.

La jeune fille saura à quoi elle s'expose ainsi : possibilité d'accouchement laborieux avec terminaison artificielle (césarienne ou autres interventions), avec tous ses risques ; elle connaîtra aussi ceux courus par l'enfant.

C'est ainsi que le médecin devra mettre la jeune fille en garde contre les complications possibles de ses parturitions futures.

TROISIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

CHOIX DES OBSERVATIONS

Nous nous sommes efforcés de rassembler les cas purs, c'est-à-dire les bassins viciés par la sacro-coxalgie, laissant de côté les cas douteux et ceux qui se compliquent de coxalgie, mal de Pott, etc... De même, nous n'avons pas tenu compte de plusieurs observations dans lesquelles il y avait coexistence d'autres lésions du membre inférieur. Il eut fallu, dans ces cas, tenir compte de la déformation spéciale due à ces affections, ce qui aurait compliqué inutilement l'étude du bassin sacro-coxalgique.

Comment les avons-nous classées ?

Nous aurions voulu les ranger par ordre de viciation croissante, nous nous sommes aperçus que c'était un travail impossible. C'est ainsi que nous les avons placées simplement par ordre chronologique.

OBSERVATION I

Sacro-coxalgie gauche

[Thèse Tchérépakhine (90) Observation IV]

J. K. bien constituée — grande taille — boite légèrement.

A 12 ans elle a eu une affection suppurée de la symphyse sacro-iliaque gauche qui l'immobilisa plusieurs mois au lit, à la suite de laquelle il se forma plusieurs fistules.

A terme — La tête ne progresse pas malgré les contractions douloureuses. La tête en O I G P s'arrête. Extraction difficile au forceps — Péritonite — mort de la mère.

Bassin oblique ovalaire reconnu à l'autopsie. Ankylose gauche. Côté gauche très étroit — Les trous sacrés antérieurs gauches sont plus petits. Face antérieure du sacrum inégale, couverte d'exostoses. L'épine iliaque postérieure et supérieure des deux côtés est à la même distance de l'apophyse épineuse de la première vertèbre sacrée. Les deux trous sacrés postérieurs gauches sont oblitérés en haut, ceux du bas sont agrandis. La partie supéro-externe de l'aile gauche du sacrum fait saillie en forme d'angle aigu; plus bas, parallèlement à la symphyse normale, on voit une saillie osseuse en forme de bande — Orifice de fistules au niveau de l'épine iliaque postéro-inférieure gauche.

Dét. sup.: Diam. ant. post.: 96 mm; obl. g: 105 mm; obl. dr: 129. Entre les deux ép. sciatiq.: 87; sthénocorde g: 24 mm; dr: 50 mm; apoph. épin. de la 5e vert. lomb. à épine il. ant. sup. dr: 168 mm à g: 142 mm.

OBSERVATION II

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. V]

Primipare 24 ans — à terme — grossesse sans incident.

A 19 ans, après une chute, elle accusa des douleurs sacrées et garda le lit 9 mois.

Marche normale. En travail depuis 3 jours — poche rompue — tête très élevée au-dessus du dét. sup. L'exploration interne ne révèle aucune anomalie. Au bout de deux jours la tête se fléchit et la petite fontanelle se tourne en avant et à gauche. Après dilatation complète, on essaie l'application du forceps; elle est difficile et infructueuse: terminaison par perforation crânienne, extraction difficile; garçon 5.000 gr. Péritonite — mort.

Bassin oblique ovalaire, donnant l'impression d'un bassin généralement grand. Ankylose sacro-iliaque droite — atrophie du sacrum et de l'os iliaque à droite. L'échancrure sciatique droite n'est pas réduite ni la hauteur de la symphyse ankylosée par rapport à l'autre côté. On voit un sillon entre les deux os ankylosés.

Sur la face supérieure du sacrum et la face interne de l'os iliaque, au voisinage de l'ankylose se trouvent des exostoses. Pas de modification des trous sacrés — Torsion du sacrum à droite.

La distance entre l'ép. il. post. sup. et l'apoph. épin. de la 1re vert. sacrée était de 48 mm à dr. et 33 à g.

Dét. sup.: diam. oblique g: 140 mm, oblique dr: 92 mm.

Dist. sacro-cotyl. dr: 48 mm, g: 111 mm.

OBSERVATION III

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. VI]

Primipare. Bassin oblique ovalaire à ankylose sacro-iliaque droite, reconnue pendant la grossesse, d'origine sacro-coxalgique. Au niveau de l'articulation on sent une masse énorme qui fait saillie et diminue l'aire du bassin. Tentative de forceps; échec; mort de l'enfant; perforation. Enfant à terme de volume moyen. Mort de la mère deux jours après d'une paralysie du système nerveux.

Bassin: Déviation de la symphyse pubienne. Les faces interne et externe de l'os iliaque sont recouvertes de masses molles remplies de pus. Os iliaque droit couvert d'ostéophytes. Le 1er trou sacré antérieur est rétréci. L'obliquité du bassin est peu prononcée. Sacrum dévié à droite. La moitié droite du sacrum est plus étroite que la gauche.

Dét. sup: Diam. ant. post: 85 mm; obl. gauche: 109, dr: 105; dist. sacro-cotyl. g: 81, dr: 62; de apoph. épin. de 1re vert. sacrée à ép. il. post. sup. g: 31 mm; dr: 27 mm; dist. apophy. épin. 5e vert. lomb. à ép. il. ant. sup. g: 144 mm; dr: 126 mm. Le bassin est surtout petit et peu oblique.

Le grand diamètre fœtal était dans le grand diamètre oblique du bassin.

OBSERVATION IV

Sacro-coxalgie gauche

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. X]

Première grossesse à terme. Tête fléchie en O I G A, fortement amorcée au détroit supérieur; pas de progression — forceps sans résultat — mort du fœtus — perforation — extraction difficile d'un garçon de poids moyen.

Deuxième grossesse: Examen: taille moyenne, boite légèrement. A 7 ans a eu un abcès dans la fesse gauche qui l'a retenue quelque temps au lit. A cet endroit, qui correspond à l'épine iliaque post. sup. gauche, il y a une cicatrice profonde où la peau est adhérente à l'os sous-jacent. En arrière, la crête iliaque gauche est plus élevée de 26 mm que la droite; l'apophyse épin. de la 1re vertèbre sacrée est plus éloignée de l'épine iliaque post. sup. gauche. Le diagnostic de bassin oblique ovalaire est posé. Provocation de l'accouchement prématuré à la 32e semaine environ. Extraction au forceps, la tête était en O I G A. Mort de l'enfant quelques minutes après.

Troisième grossesse: Les distances suivantes sont mesurées: apoph. épin. 5e vert. lomb. à ép. il. p. sup. dr: 181 mm; g: 157 mm. L'épine sciatique gauche est plus perceptible à travers la peau que la droite. Promontoire dévié à gauche; symphyse pubienne déjetée — Provocation de l'accouchement prématuré vers la 32e semaine. Siège, dos à gauche en S I G A; procidence du cordon — Extraction difficile — Garçon 2.500 gr. qui meurt quelques minutes après.

Quatrième grossesse: Provocation de l'accouchement prématuré — Présentation du siège en S I G A — Extraction difficile — Mort de l'enfant.

Cinquième grossesse: Provocation de l'accouchement prématuré — Siège en S I G A — Mort de l'enfant pendant l'extraction.

Sixième grossesse: Tête fléchie en O I G A; enclavée — Douleurs violentes — Rupture utérine — Extraction difficile au for-

ceps — La tête franchit la vulve obliquement — Fille 3.000 gr. — Mort de la mère — Le même traitement que pour les accouchements antérieurs avait été appliqué.

Dét. sup: Diam. ant. post: 96 mm; obl. g: 83 mm; dr: 122; dist. sacro-cotyl. g: 52; dr: 100; bi-sciatiq: 72 mm.

OBSERVATION V

Sacro-coxalgie gauche

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. XIV]

Femme 30 ans. VI. pare — Maladie des os du bassin; deux cicatrices dans la région sacro-iliaque droite.

1er accouchement à terme: garçon mort à la suite de plusieurs opérations obstétricales. (Plusieurs tentatives de forceps; perforation; version; extraction.)

2e accouchement: fausse couche.

3e, 4e, 5e accouchements à terme. Plusieurs tentatives de forceps — Perforation — Version — Extraction.

6e accouchement à terme: 5 essais d'application de forceps, tête en O I G A — Perforation — version — L'abaissement du pied est très laborieux — extraction. Enfant 3.700 gr. environ — Déchirure vésico-vaginale et du col utérin — Infection — Mort de la mère.

Bassin: symphyse sacro-iliaque gauche épaissie et ankylosée — Tous les caractères du bassin oblique ovalaire — Sacrum tourné à gauche; sa moitié gauche est atrophiée. Trous sacrés antérieurs plus étroits à gauche qu'à droite — Légère scoliose lombaire à convexité droite — Symphyse pubienne déviée à droite. Dét. sup: Diam. ant. post.: 91 mm; obl. dr: 120, g: 85; dist. sacro-cotyl. dr: 85, g: 57.

OBSERVATION VI

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. XVII]

Femme 32 ans — Au sujet des cicatrices qu'elle a en arrière, la femme ne peut rien dire.

1er accouchement: spontané à terme.

2e accouchement à terme. Examen: Dans la région de la symphyse sacro-iliaque droite un peu au-dessous de l'ép. il. post. sup. se trouvent deux profondes cicatrices allant jusqu'à l'os auquel elles adhérent. L'épine iliaque post. sup. dr. est plus élevée et plus rapprochée de la colonne vertébrale que la gauche. Promontoire fortement dévié à droite.

Détr. sup: diam. ant.-post: 180 mm; obliq. g: 205; dr: 196.

Le diagnostic de bassin oblique ovalaire avec ankylose droite est posé — Sommet fléchi en O I G A — La tête reste mobile — version difficile — mort de l'enfant — déchirure du segment inférieur; mort de la mère.

Bassin: Ankylose sacro-iliaque droite complète.

Sur la face antérieure de la symphyse, il y a une petite saillie osseuse indiquant l'ancienne séparation des os. L'os iliaque droit est moins développé que le gauche et plus élevé que lui — Tubérosité sciatique droite plus rapprochée du sacrum que la gauche.

Dist. sacro-cotyl. dr: 84 mm, g: 114; dét. sup.: diam. ant. post: 82 mm; obl. g: 136, dr: 117.

OBSERVATION VII

Sacro-coxalgie gauche

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. XXI]

Femme 25 ans II pare.

1er accouchement à terme; difficile — forceps — mort du fœtus. Bassin reconnu seulement très étroit.

2e acouchement à terme.

A 9 ans, elle garda le lit 6 semaines pour une maladie de la hanche gauche. Dans la région de l'épine iliaque post. sup. g., on voit une cicatrice adhérente à l'os. A cet endroit il y a eu longtemps une fistule par où sortait du pus.

Dét. sup.: Diam. ant. post.: 180 mm; obl. dr: 200, g: 190.

Aplatissement de la paroi latérale gauche et rétrécissement notable du bassin.

Après 10 heures de travail, la dilatation est de 6 cm. Le lendemain de la rupture de la poche des eaux, la tête est toujours élevée et en O I D P — Mort fœtale — perforation — extraction — poids 2.708 gr. sans encéphale.

Mère morte d'éclampsie.

Bassin oblique ovalaire très prononcé à ankylose gauche.

Dét. sup.: Diam. ant. post.: 90 mm; obl. dr: 115, g: 90; dist. sacro-cotyl. dr: 85, g: 45; dist. apophy. épin. 5e lombaire à ép. il. ant. sup. dr: 160, g: 148.

OBSERVATION VIII

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. XXXV]

Femme de 34 ans — VII pare bien constituée.

Les grossesses précédentes se sont terminées par la perforation, le forceps ou l'accouchement prématuré. Un seul enfant a vécu 8 jours. Pas de modification de la marche, pas d'anomalie; même déshabillée, elle ne présente nulle part de modification du squelette. En arrière seulement il y a sur la peau correspondante à la symphyse sacro-iliaque droite, une cicatrice en entonnoir qui indique l'existence d'une ancienne carie.

L'examen du bassin avant l'accouchement provoqué ne révèle pas d'anomalie grave du bassin. Accouchement provoqué: l'enfant, ayant son sommet en O I G P puis en O I G T en traversant le bassin, meurt au cours du travail — Mort de la mère par infection. Fille de 2.270 gr.

Bassin: Rétrécissement oblique ovalaire très prononcé avec absence complète de l'aile droite du sacrum et ankylose complète de la symphyse sacro-iliaque droite. Peu de traces de maladie des os sur le bassin sec — étroitesse considérable du détroit inférieur.

OBSERVATION IX

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. LXIII]

Femme 26 ans — Sommet fléchi en O I G A, très élevé. Promontoire inaccessible, cependant le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est rétréci.

On songe à un bassin oblique ovalaire que l'on diagnostique. Peu de modification dans la position des deux fesses. A la partie supérieure du sillon inter-fessier, on voit une grande cicatrice datant de l'enfance. Légère scoliose à convexité droite dans la région lombaire.

Dist.: apoph. épin. 5e vert. lomb. à ép. il. ant. sup. g: 172 mm; dr: 155. La distance entre l'épine sciatique et le bord du sacrum est d'un peu plus de deux travers de doigts à droite et un peu plus de trois à gauche.

Tête élevée au-dessus du détroit supérieur en O I G P.

Pas de progression malgré des contractions énergiques. Version — extraction assez facile — Enfant de 3.250 gr. — meurt quelques minutes après — La mère se rétablit.

OBSERVATION X

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. LXIV]

Femme 27 ans, III pare — Petite taille; bien constituée. Elle dit avoir eu, à l'âge de 9 ans, une maladie des os du bassin dont il lui reste deux cicatrices, l'une à la jonction du sacrum et du

coccyx du côté droit, l'autre du côté de la symphyse sacro-iliaque droite.

1er accouchement à terme, spontané; garçon vivant, mort un an après.

2e accouchement à terme; très difficile; mort de l'enfant pendant le travail.

3e accouchement à terme — sommet en O I G A — pas de progression de la tête. On pense à un bassin oblique ovalaire (cicatrices, promontoire accessible, saillant du côté droit).

Application de forceps très difficile — extraction d'un enfant, avec deux circulaires, en état de mort apparente; il ne peut être ranimé.

La forme du bassin oblique ovalaire est très probable; la moitié droite est plus étroite que la gauche et les cicatrices mentionnées plus haut plaident en faveur de l'ankylose de la symphyse sacro-iliaque droite.

Diam. obl. droit du dét. sup.: 190 mm, g: 220.

OBSERVATION XI

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. LXVI]

Femme âgée de 20 ans; de petite taille. A 12 ans 1/2 elle a eu un abcès ossifluent du côté droit du sacrum, abcès qui s'est ouvert à la partie interne et supérieure de la cuisse droite. Il se forma une fistule par où sortit du pus et quelques fois des séquestres. Il y eut à la suite une déformation du squelette.

Examen: Inclinaison du corps et du bassin à droite. Ensellure lombaire et scoliose lombo-sacrée droite très prononcées. Pendant la marche, le corps s'incline également du côté droit et c'est sur ce côté que s'appuie le tronc. L'utérus est dévié à droite; tête fœtale dans la fosse iliaque gauche.

Diam. bi-ischiatique: 90 mm; dist. apoph. épin. dern. lomb. à ép. il. post. sup. dr: 50; g: 60 mm.

Procédé des fils à plomb indiquant la viciation oblique du bassin.

Au toucher, le côté droit est moins spacieux que le gauche; la ligne innominée droite est plus redressée que la gauche.

On diagnostique: grossesse 7 mois environ; fœtus en position oblique; bassin oblique ovalaire. On conseille à la femme de revenir au début du 9e mois. A ce moment on provoque l'accouchement. Présentation de l'épaule droite. Version par manœuvres externes — longueur de la période de dilatation — la femme est abattue — forceps — la tête descend jusqu'au détroit inférieur; impossible de la descendre plus bas — Perforation de la tête — extraction — fille de 3.000 gr., dont le développement n'était pas en rapport avec son âge présumé.

OBSERVATION XII

Sacro-coxalgie gauche

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. LXVII]

Femme de 34 ans. Inflammation de la symphyse sacro-iliaque gauche à 23 ans, suivie de suppuration pendant deux ans qui l'oblige à garder le lit.

1er accouchement à terme — Sommet en O I G A — forceps sans succès — perforation — version.

2e grossese: avortement de 3 mois.

3e accouchement à terme.

Mensurations: dist. apop. ép. 5e vert. lomb. à ép. il. post. sup. dr: 35 mm, g: 34.

Au toucher, on trouve sur la face antérieure du sacrum une saillie osseuse dirigée un peu à gauche, qui est probablement une ostéophyte. La moitié gauche du bassin présente d'une façon générale moins d'espace que la droite. La crête iliaque gauche est plus élevée que la droite. La distance des épines sciatiques au bord du sacrum semble égale des deux côtés. Dans la région de la symphyse sacro-iliaque gauche se trouve sur la peau 4 à 5 cicatrices profondes et à la partie postérieure de l'os iliaque gauche, un peu au-dessous de l'épine iliaque postéro supérieure, existe une exostose plate de la grosseur d'une noisette. Sommet O I G A,

défavorable (?), avec l'occiput dans la moitié rétrécie du bassin — Version par les pieds — extraction en tournant l'occiput dans le grand diamètre du bassin — garçon 4.300 gr. et 53 cm. de longueur en état de mort apparente, mais qui est rappelé à la vie.

Diam. de la tête de l'enfant: OM = 137 mm; OF = 122 mm; BiP = 98 mm; BiT = 87 mm.

OBSERVATION XIII

Sacro-coxalgie droite

[Thèse Tchérépakhine (90) Obs. LXXXVI]

Femme de 19 ans — petite — à terme — fœtus en O I G P. Tête comprimée fortement à l'entrée du bassin. Suture sagittale dirigée transversalement en arrière du milieu du bassin; occiput bas et à droite.

Dist. des ép. il. ant. sup.: 210 mm; bi-crête: 205; Baudelocque: 175; conjugué diagonal: 115; conjugué vrai: 95 mm.

Promontoire très haut, difficilement accessible et dévié à droite. Le lendemain, l'occiput progresse légèrement. Suture sagittale dans le diamètre oblique droit. Du côté gauche, il y a une grande bosse séro-sanguine — chevauchement des pariétaux. Le jour suivant, la tête semble avoir légèrement progressée. Mauvais état général de la femme — arrêt de la progression fœtale — perforation de la tête de l'enfant vivant — extraction difficile au céphalotribe — Enfant de 2.533 gr. sans encéphale — Mort de la femme de péritonite.

Bassin: Il est petit — le détroit supérieur fortement incliné est oblique et rétréci du côté droit — Scoliose lombo-sacrée à convexité droite. Les deux premiers trous sacrés antérieurs sont un peu plus étroits à droite qu'à gauche.

Dist. ép. il. post. sup. dr. à apoph. épin. de 1re vert. sacrée: 50 mm; celle de gauche: 56 mm.

L'os iliaque est plus grand et plus évasé que le droit, qui est repoussé en arrière. Symphyse pubienne déjetée à gauche.

Diam. obl. g. du dét. sup. : 126 mm, dr : 110 ; dist. sacro-coty. dr : 70, g : 100 ; dist. des épines sciat. : 84 mm.

Du côté droit, l'aile du sacrum et la partie correspondante de l'os iliaque est plus mince et plus compacte que du côté gauche. On a trouvé au microscope, dans le cartilage de la symphyse sacro-iliaque droite, des lésions inflammatoires au début (multiplication cellulaire, etc.). C'est la première fois que l'on trouve l'atrophie primitive des os avoisinant la symphyse enflammée sans ankylose.

Il est possible que l'ankylose se serait formée plus tard.

OBSERVATION XIV

Sacro-coxalgie gauche

[R. Bradtkorb (10) 1893]

Primipare, 33 ans — Avait, à la suite d'une chute, faite à l'âge de 9 ans (?), souffert pendant 5 ans d'abcès fistuleux dans la région du bassin avec expulsion de fragments osseux. Elle est restée claudicante. Au moment de l'accouchement, on constate un rétrécissement considérable du bassin, incompatible avec l'accouchement normal, c'est pourquoi l'on a recours à l'opération de Porro — guérison.

Dist. entre crêtes iliaques : 25 cm ; bi-épine : 16,5 ; Baudelocque : 16,5 ; dist. de apoph. épin. 4e vert. lomb. à ép. ant. sup. dr : 18,5 ; g : 17.

Dist. trochanter dr. à ép. l. post. sup. g. : 24 cm ; trochanter gauche à ép. il. post. sup. dr : 18 cm 5. L'épine il. ant. sup. gauche est plus haute de 4 cm que la droite.

Légère scoliose à convexité droite dans la région sacro-lombaire. Promontoire accessible ou plus probablement l'aile droite du sacrum qui semble tordu vers la gauche. Rien d'anormal dans l'inclinaison du bassin. On peut considérer le bassin comme ankylosé avec rétrécissement oblique (bassin du type Naegelé).

OBSERVATION XV

Sacro-coxalgie droite

[M. E. Bonnaire (6) 1898]

Femme âgée de 30 ans — A. H. père mort de bronchite chronique ; une sœur morte de méningite — A. P : A 6 ans a été atteinte d'une sacro-coxalgie droite traitée pendant trois ans. A 8 ans, elle a présenté une arthrite suppurée du coude gauche. La bacillose évolue encore actuellement. Quatre acouchements antérieurs terminés par le forceps, les quatre enfants sont nés vivants, deux sont vivants à l'heure actuelle, ils étaient petits, aux dires de la femme.

5e grossesse — à terme — grossesse gémellaire, les deux enfants placés côte à côte, le siège au niveau du détroit supérieur — Le travail évolue rapidement — Expulsion du 1er enfant en S I D P et par version extraction du second, qui est placé transversalement. Poids du 1er 1.870 gr. et du second 2.170 gr.

Inspection de la femme : Au niveau de la région sacro-iliaque droite existent des cicatrices irrégulières, très étendues et très déprimées ; une autre se voit au niveau du grand trochanter. Pas de lésion de l'articulation coxo-fémorale à la radiographie. Peut-être y a-t-il eu un point d'ostéite localisée à la face postérieure du grand trochanter ; peut-être ne s'agit-il là que de la trace d'un abcès migrateur venant de la région sacro-iliaque. Asymétrie des fesses très accentuée. Le sillon inter-fessier est oblique de haut en bas et de droite à gauche. Sillon sous-fessier droit surélevé. Hanche droite aplatie. La femme étant vue debout, le membre droit occupe un plan postérieur par rapport au côté gauche — Légère scoliose à convexité droite.

Dist. de ép. il. post. sup. g. à ép. il. ant. sup. dr : 18 cm 5.

Dist. de ép. il. post. sup. dr. à ép. il. ant. sup. g : 20 cm ; de apophyse. Épin. 5e lomb. à ép. il. ant. sup. g : 16 cm 5 ; apoph. ép. de 5e lomb. à ép. il. ant. sup. dr : 14,8.

Au toucher, on bute sur la branche ischio-pubienne droite déviée vers le plan médian du bassin.

Symphyse pubienne déjetée à gauche. Les deux épines sciatiques sont très saillantes; la droite est reportée en haut, en arrière et en dedans par rapport à son homologue. Aplatissement de la ligne innominée à droite. Le sacrum regarde à droite.

Diam. médio-promonto sus-pubien mesure 10 cm 4. Sinus sacro-iliaque droit étroit en forme de rainure, le gauche est normal.

Sthénocorde ant. dr: 9 cm 7, g: 8 cm 7 — L'ankylose sacro-iliaque n'est pas certaine.

OBSERVATION XVI

Sacro-coxalgie gauche

[Brindeau et Lequeux (12), 1904 et C. L'Hirondel (44), 1905-1906, Obs. III]

Primipare enceinte de 8 mois environ: Femme qui, à 6 ans, présenta des accidents inflammatoires du côté de son squelette pelvi-fémoral, pour lesquels elle fut obligée de garder le lit pendant 9 ans.

Les régions qui avoisinent la hanche sont bridées de cicatrices profondes. La plus volumineuse siège au niveau de la symphyse sacro-iliaque; elle est adhérente aux plans sous-jacents. Il y a coxalgie, mais surtout sacro-coxalgie. Promontoire accessible. Diam. sous-pubien 11 cm. Le sacrum est dévié à gauche et les trous sacrés du côté gauche se rapprochent de la ligne médiane. L'aileron sacré est saillant au niveau de l'interstice sacro-iliaque. Il forme sur toute sa hauteur un avant mur appréciable, qui est formé par des ostéophytes. L'os coxal du même côté est aplati et il en résulte une diminution de toute la moitié gauche du bassin. Tous les diamètres transverses sont amoindris. Elle se présente à terme avant le début du travail — Opération césarienne — Guérison.

OBSERVATION XVII

Sacro-coxalgie droite

[Brindeau et Lequeux (12), 1904; L'Hirondel (44) Obs. II, 1905-1906]

1re grossesse: Femme chez laquelle, à 3 ans, on remarqua une augmentation de sa fesse droite. Elle resta pendant 18 mois couchée. Il s'élimina pendant ce temps du pus et des séquestres. Actuellement guérie sans aucune boiterie. La région fessière contient 4 cicatrices énormes circonscrivant l'os coxal. Elles sont toutes adhérentes au plan osseux sous-jacent. L'examen de dos fait penser à un bassin oblique ovalaire. Atrophie du côté droit — légère scoliose lombaire — plis fessiers asymétriques. Tous les diamètres obliques sont inégaux. Le losange de Michaëlis est irrégulier. Promontoire accessible. Promonto sous-pubien 11 cm. L'angle sacro-vertébral est reporté à gauche. Le sinus sacro-iliaque droit est diminué de profondeur, l'aileron du sacrum formant saillie en avant.

A l'extrémité externe de l'aileron on sent un bord net en dehors duquel il existe une encoche en marche d'escalier. Cette encoche mène directement sur la face interne de l'os iliaque. Le sacrum s'est luxé du côté droit en tournant autour de son axe vertical. Il s'est produit au niveau de l'articulation sacro-iliaque un glissement comparable au spondilolysthésis — Saillie de l'épine sciatique et de l'ischion en dehors — Rétrécissement du détroit inférieur considérable; trois doigts de champ sont à grand-peine introduits.

La femme est en plein travail à son arrivée. Sommet en O I G A. Tête bloquée au niveau du détroit supérieur — Essai de forceps — échec — basiotripsie sur enfant encore vivant — Extraction difficile.

2e grossesse: La femme se présente au début du 9e mois — Opération césarienne avant le début du travail — Fille en état de mort apparente rapidement ranimée — guérison.

OBSERVATION XVIII

Sacro-coxalgie gauche

[M. Sauvage (83) 1905]

Femme 34 ans — Ne présente rien de particulier dans ses antécédents en dehors d'une affection douloureuse de la hanche gauche, survenue vers l'âge de 5 ans et guérie après 18 mois de traitement sans laisser aucun trouble de la marche.

1re grossesse: Accouchement à terme — plusieurs applications de forceps — Enfant de 3.500 gr. vivant actuellement.

2e grossesse: à terme — mort de l'enfant au cours du travail — crâniotomie — extraction difficile — Enfant 4.570 gr. sans encéphale.

Examen après la délivrance: Aileron sacré droit normal — Impossibilité de placer deux doigts dans l'angle formé par le promontoire et la ligne innominée gauche.

3e grossesse: à terme. Le sommet oriente sa suture sagittale dans le diamètre oblique gauche — Contractions énergiques — arrêt de la progression — menace de rupture — essai de version qu'on abandonne pour faire une application de forceps — tête en O I G A qui est extraite difficilement et qui garde dans l'excavation et en se dégageant son orientation primitive.

Enfant de 4.500 gr. — vivant actuellement — dimensions de la tête: OF = 10,6; BiP = 10,1; BiT = 8,6.

Examen: Au toucher, on arrive sur la saillie de l'aileron droit du sacrum au-dessous de laquelle on sent un cul-de-sac. En dirigeant le doigt un peu à gauche: nouvelle saillie plus accusée; le promontoire regardant à gauche. A côté d'elle, encoche dans laquelle on peut placer un peu plus d'un doigt — Les parties latérales gauches sont plus élevées que du côté droit.

Diam. promonto-pub. utile: 10 cm 2; diam. ob. g: 10,4; transverse: large.

Les dimensions calculées d'après la radiographie s'accordent avec celles fournies par la clinique.

OBSERVATION XIX

Sacro-coxalgie droite

[MM. Brindeau et L'Hirondel (11), 1906 et L'Hirondel (44) Obs. I, 1905-1906]

Primipare — tentative de forceps avant la dilatation complète; échec — sommet mobile — procidence du cordon — enfant mort — perforation — essai d'extraction au crânioclaste — échec — extraction au crochet de Braune, très péniblement — On apprend que la femme a eu une affection de la hanche à 5 ans et qu'elle a été soignée pendant 4 ans; qu'il s'est ouvert un certain nombre d'abcès au niveau de la fesse et du pli de l'aine.

Au toucher, on se rend compte que le bassin présente les caractères du bassin oblique ovalaire; on peut à peine introduire trois doigts transversalement — Mort le surlendemain de péritonite suraiguë.

Autopsie: Les cicatrices sur la partie supérieure du membre droit sont nombreuses. Une au niveau du bord antér. du grand trochanter; une autre part du pli fessier droit et décrit une courbe et sur elle vient s'en greffer une seconde. La plus importante siège au niveau de l'articulaton sacro-iliaque droite, elle est triangulaire, adhérence à l'os, c'est le siège d'une ancienne fistule correspondant à l'articulation sacro-iliaque — Aplatissement du bassin à droite — Pli sous-fessier droit surélevé — Sillon interfessier oblique de haut en bas et de droite à gauche — Asymétrie du losange de Michaëlis.

Dist. de apop. épin. de dernière lomb. à la fossette g: 4 cm et 2 cm à droite.

Vulve déviée contre la cuisse droite, anomalie due aux cicatrices; la symphyse osseuse est reportée à gauche.

Sacrum: L'aileron droit a presque complètement disparu et ce qu'il en reste est fortement soudé à l'os iliaque. Le sacrum regarde à droite et forme un sillon avec l'os iliaque droit qui est aplati. Le développement du sacrum est moindre à droite qu'à gauche

par suite de la presque entière disparition de l'aileron de ce côté; mais il semble que cette atrophie n'ait pas atteint l'os dans toute sa hauteur, la partie inférieure droite semble à peu près symétrique avec la gauche. Trous sacrés plus petits à droite qu'à gauche.

La crête iliaque droite ne semble pas plus élevée que la gauche, elle l'est cependant, d'après la mensuration que l'on fait — L'épine sciatique droite est plus près du sacrum que la gauche.

Dét. sup.: diam. obl. dr: 10 cm, ob. g: 13 cm — Dist. sacro-cotyloïd. dr: 6 cm, à g: 9 cm 6 — Dist. bi-sciatique: 7 cm 5; biischiatique: 8 cm 3.

OBSERVATION XX

[MM. Bonnaire et Brindeau (7) 1909]

Primipare de 19 ans, robuste — père mort de bacillose — A trois ans elle fut atteinte d'une sacro-coxalgie exactement limitée à l'articulation sacro-iliaque droite avec légère suppuration; le pus se fit jour tant au niveau de la crête iliaque qu'à la base du triangle de Scarpa. L'ouverture des abcès a laissé des cicatrices profondément déprimées.

Se présente à la consultation: on constate une tête mobile en O I G, qui déborde nettement l'arc pubien — Examen: asymétrie du losange de Michaëlis — la face antérieure du sacrum regarde à droite. Encoche sous-iliaque étroite et profonde à droite. Les détroits moyen et inférieur sont spacieux et symétriques. Au toucher bimanuel alternatif, on se rend compte de la déformation et du rétrécissement considérable du détroit supérieur — on laisse évoluer la grossesse — Opération césarienne au début du travail.

En explorant le bassin par voie haute, on constate qu'il n'y a pas d'interligne articulaire perceptible au niveau de la jointure, siège de la sacro-coxalgie.

OBSERVATION XXI

Sacro-coxalgie gauche

[M. Guérin-Valmade (43) 1909]

M^me^ A. B., 36 ans IV pare — A 7 ans, elle reçut un coup de pied dans le ventre, tomba à la renverse, présenta une ecchymose à la cuisse gauche et fut malade 2 ans (?). Elle eut à la fesse et à la cuisse gauche un abcès que l'on dut inciser, la suppuration dura plusieurs mois, et après la guérison on constatait dans la marche de l'enfant une légère inclination à gauche.

1^re^ grossesse, normale — à terme — application de forceps.

2^e^ grossesse un peu avant terme — application de forceps sur tête haute. L'enfant, un garçon, succomba pendant l'extraction.

3^e^ grossesse à terme — Sommet en O I D P; 3 applications de forceps sans résultat — Reconnaissant que l'obstacle venait du rapprochement des épines sciatiques, on pratiqua la symphyséotomie — Peu d'écartement des pubis — En insistant on entendit un violent craquement dû à la diastasis de l'articulation sacro-iliaque droite — Application de forceps rapide — garçon de 3.560 gr. qui meurt quelque temps après — On avait un éclatement de la suture sagittale.

4^e^ grossesse — Examen: grande taille — légère atteinte de rachitisme — boite légèrement à gauche — Utérus légèrement versé à droite — Sommet en O I D A, amorcé — Asymétrie manifeste du bassin du type oblique ovalaire — Profonde cicatrice adhérente à l'os près du pli sous-fessier gauche — Scoliose dorso-lombaire — Au toucher, on constate un aplatissement considérable de tout le côté gauche du bassin avec saillie des deux épines sciatiques et rapprochement des ischions — promontoire inaccessible — Le diagnostic de bassin oblique ovalaire produit par sacro-coxalgie gauche dans l'enfance est posé — Aplatissement accentué, surtout au niveau des détroits moyen et inférieur — Sommet en O I D A — Opération césarienne — fille 3.370 gr.

OBSERVATION XXII

Sacro-coxalgie gauche

[E. Hollander (Kassa, Hongrie) (46) Obs. IV, 1910]

P. T. II pare 22 ans.

1re grossesse: perforation de la tête.

Seconde grossesse — à terme — Examen: petite taille — présentation du sommet en O S — On diagnostique un bassin plat, rachitique, généralement rétréci (bis-épineux: 21 cm; bi-crête: 24; conj. ext: 19; bi-troch.: 24).

Rupture utérine imminente — Hébotomie à gauche — La section du pubis ne donne aucun écartement; tentative infructueuse d'extraction par forceps; perforation de l'enfant — Suites de couches normales — On s'aperçoit plus tard de l'existence chez cette femme d'une cicatrice au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche adhérente à l'os. L'aile iliaque est bien développée — Il s'agit d'une ankylose ayant empêché l'écartement du bassin.

OBSERVATION XXIII

Sacro-coxalgie gauche

[M. J. Rouvier (d'Alger) (78) Obs. II, 1910]

J. A. 21 ans, II pare, enceinte de 8 mois environ, taille 1 m. 48.

A. H.: rien à signaler — A. P.: A l'âge de 4 ans, abcès froid au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche ayant persisté 4 mois?

1er accouchement: Présentation de l'épaule, procidence du cordon, placenta praevia — Version podalique puis basiotripsie sur tête dernière retenue au-dessus du détroit supérieur.

2e accouchement: Examen de la femme: Légère scoliose de la région lombaire; aplatissement de la région fessière gauche. Au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche on voit une cicatrice modifiant l'angle latéral correspondant du losange obstétrical.

Épine il. post. sup. g. plus rapprochée de la crête sacrée que celle du côté opposé. Sillon interfessier oblique de g. à dr. et de haut en bas. En avant la vulve est orientée vers la cuisse droite.

Diamètres externes : diam. Baudelocque : 18 cm 5 ; bis-épineux : 22 ; bi-crêtal : 23 ; bis-ischiatique : 10 cm.

Promontoire accessible au toucher — Le diam. promonto-pubien minimum est de 8 cm 5 — A gauche l'excavation est diminuée dans tous ses diamètres ; l'aileron correspondant du sacrum est atrophié — L'angle sacro-iliaque est remplacé par un sillon étroit.

La radiographie confirme le diagnostic posé de bassin oblique ovalaire — Sommet en O I G P, mobile au-dessus du détroit supérieur.

On pratique l'opération de Gigli suivie de la version podalique. Extraction sans difficulté d'une fille du poids de 2.270 gr., qui meurt le lendemain — Mère morte de pneumonie grippale quatre jours après.

OBSERVATION XXVI

Sacro-coxalgie droite

[M. Vayssière (Marseille) (99) 1913]

Femme de 28 ans — petite taille — A un an, à la suite d'une chute (?) elle aurait eu de la paralysie des deux jambes l'obligeant à garder le lit pendant deux ans et demi.

1re grossesse : à terme — tête haute, mobile — contractions énergiques — pas de progression — deux forceps au détroit supérieur sans succès — fœtus en O I D T — Tête haute, mobile, mal fléchie, procidence du cordon — Promontoire accessible — On pose le diagnostic de bassin rétréci et aplati — Mort fœtale — basiotripsie — Version — fœtus de sexe féminin — extraction en S I G A — Suture sagittale dans le diamètre oblique gauche du bassin — Pendant la délivrance on se rend compte que le bassin est asymétrique sur toute sa hauteur — Partie gauche du bassin accessible au toucher, c'est l'inverse qui se produit de l'au-

tre côté — Les ailerons sacrés paraissent assez normaux — Promonto-sous-pubien : 9 cm 7 — Le losange de Michaëlis est peu ou pas déformé — Le pli fessier gauche est abaissé ; les fémurs en parenthèse — Donc on a un bassin aplati de 8 cm 2 (promonto-pubien minimum) et asymétrique à type oblique ovalaire à déformation prédominante à gauche — Or deux radiographies montrent que la déformation est surtout marquée à droite et non à gauche. D'où vient l'erreur ? De ce que la symphyse pubienne étant déjetée du côté sain celui-ci est plus accessible au toucher que le côté malade et semble être le côté lésé. Le diagnostic définitif est celui de bassin avec asymétrie droite, probablement sacro-coxalgique au premier degré étant donné les antécédents et l'absence d'atrophie des ailerons sacrés.

OBSERVATION XXV

Sacro-coxalgie droite

[M. A. Fruhinsholz (40) 1913]

A. M. 21 ans.

A. H. : Sa mère était de petite taille, morte à 50 ans d'embolie (?) A perdu 4 frères et sœur en bas âge ; un autre frère à 30 ans de méningite.

A. P. : A marché tardivement — Affection suppurative du coude droit qui a laissé à sa suite une ankylose en flexion avec cicatrices déprimées ; n'a jamais boité.

1re gestation : à 18 ans — au voisinage du terme — Présentation du sommet mobile en O I D P — bosse séro-sanguine — la tête complète tardivement sa rotation interne à l'orifice vulvaire — Expulsion spontanée — garçon de 2.200 gr. ; il succombe — On porte le diagnostic de bassin généralement rétréci et on conseille à l'accouchée de se faire examiner au cours d'une nouvelle gestation.

2e gestation : à 19 ans — à terme — en travail, tête mobile en O I G T au dét. supér. — Ne paraît pas déborder au palper mensurateur — Tête ossifiée restant au-dessous du détroit sup. après

rupture des membranes — non fléchie — Le lendemain, la suture sagittale de la tête est dans le grand diamètre oblique droit — La tête reste haute — Pas de progression — La tête est en O I G P tendant à se mettre en O I G T — Application de forceps antéro-postér. — difficulté d'introduction de la branche droite que l'on attribue à l'étroitesse du bassin — Descente de la tête assez facile, dégagement en O S — Enfant de 2.900 gr.; il succombe bientôt.

Les dimensions de la tête sont: OM 12,5; OF 10,5; BiT 7,5; BiP 9,5.

On reste sur l'impression donnée par le premier accouchement, c'est-à-dire celle d'un bassin généralement rétréci; on évalue son diamètre utile à 8 cm 7.

3e gestation: à 20 ans — sans incident — un peu avant terme — en travail — Sommet mobile en O I G T, ne faisant pas voussure au palper mensurateur. A l'examen, les docteurs Herrgott et Fruhinsholz, frappés par certaines particularités, songent à l'existence d'un bassin de Naegelé — Vulve déjetée — atrophie de la fesse droite — l'épine iliaque post. sup. droite est mal délimitée; elle semble atténante à la saillie de la 5e vert. lomb. — Saillie considérable de l'ép. sciatique droite vers l'excavation — La région sacro-iliaque sera explorée après l'accouchement, la bosse séro-sanguine de la tête empêchant cet examen — Contractions énergiques — tête en O I G T non fléchie — Battements mous — Pas de progression — Modification des battements fœtaux — Tête restée au détroit sup. légèrement fléchie entre O I G P et O I G T; elle paraît buter à droite sur le mur ischio-pubien; elle est très ossifiée.

Première application prudente de forceps par le docteur Fruhinsholz avec prise antéro-postér. — pas de progression — seconde tentative sans succès — battements fœtaux altérés — Le docteur Herrgott conseille l'embryotomie, qui est faite au crânioclaste — Enfant de 3.100 gr. sans matière cérébrale.

Examen du bassin: Paroi droite nettement aplatie et atrophiée; l'excavation est peu spacieuse; l'aileron du sacrum manque à droite, il est normal à gauche. Gouttière au niveau du sinus sacro-iliaque droit juste perméable à l'index. Le diagnostc du bassin de Naegelé est porté d'une manière ferme.

Examen de la femme avant sa sortie: Femme de petite taille, type infantile, figure asymétrique, œil droit plus élevé que le gauche, coude droit ankylosé en flexion présentant des cicatrices d'anciennes fistules — épaule droite plus élevée que la gauche — La colonne vertébrale ne semble pas déviée — Losange de Michaëlis asymétrique — fossette droite absente — Fesse droite atrophiée, aplatie, saillie de la hanche droite effacée; déviation du pli interfessier — crête iliaque droite plus élevée que la gauche — Pli de l'aine presque effacé — vulve déjetée à gauche. Le plan des fils à plomb est oblique.

Diam. bi-épine: 21 cm; bi-crête: 24; Baudelocque: 20,5.

Dist. de la symphyse pubienne à ép. il. ant. sup. g: 14 cm 5; à dr: 14 cm — La moitié droite du bassin est surélevée par rapport à la gauche — Dist. bi-ischiatique: 7 cm.

Au toucher, on bute sur la branche ischio-pubienne droite — Diamètre utile: 8 cm 7 — La radiographie confirme le diagnostic.

OBSERVATION XXVI (Inédite)

Sacro-coxalgie droite

(Service de M. le professeur Fruhinsholz, Obs. 834, 1921)

R. A.: 31 ans III pare.

A. H.: Père mort de pneumonie.

A. P.: A marché à 10 mois — toujours bien — Sacro-coxalgie droite à trois ans, traitée pendant 6 mois; abcès de la cuisse; incision, curettage osseux, application de divers appareils plâtrés — A partir de 15 ans sa marche est normale — cicatrices de la sacro-iliaque droite.

1re gestation en 1919 — Rien pendant la gestation — opérée avant le début du travail — césarienne conservatrice — garçon vivant de 3.350 gr. — Suites de couches normales — Enfant meurt à 16 mois de broncho-pneumonie — On trouvait une présentation du siège avant l'intervention — Père différent pour les 2e et 3e gestations.

3e gestation en 1921 — au voisinage du terme — à l'examen on constate que le pli fessier et la crête iliaque droite sont relevés par rapport au côté gauche — Méplat gauche plus marqué qu'à droite.

Toucher : Concavité sacrée accentuée, promontoire accusé, atrophie de l'aileron sacré du côté doit, aplatissement du côté droit — On songe à un bassin sacro-coxalgique — Opération césarienne au début du travail — On constate l'existence de quelques adhérences lâchès entre l'utérus et la paroi et sur la moitié inférieure de la face antérieure de l'utérus la trace des deux incisions antérieures. La section nouvelle est faite sur la partie supérieure de l'utérus — garçon de 3.670 gr., vivant actuellement — Pas de dépression au niveau des anciennes cicatrices.

OBSERVATION XXVII (Inédite)

Sacro-coxalgie droite

(Service de M. le professeur Fruhinsholz, Obs. 343, 1922)

M. A. primipare, 20 ans.

A. H. : rien ; A. P. : a marché à 9 mois — Peu de temps après a été immobilisée par la maladie anglaise jusqu'à l'âge de 3 ans. A eu un abcès de l'articulation sacro-iliaque droite qui s'est ouvert, a suppurée jusqu'à 9 ans — n'a jamais boité.

Examen : Atrophie du côté droit avec déviation du pli inguinal et obliquité du plan vulvaire ; le côté droit est plus élevé que le gauche ; ascension de 4 cm — Aplatissement du côté droit du bassin. Le sillon interfessier est déjeté de haut en bas et de dr. à g. Le pli fessier est plus profond et plus relevé à dr. qu'à g., légèrement dévié — Articulation coxo-fémorale libre— Au niveau de l'ép. il. post. et sup. on voit une cicatrice déprimée en trois cupules, adhérentes à l'os. Scoliose lombaire gauche — Losange de Michaëlis aplati à droite de 2 cm environ (Voir fig. 1 et 2).

Dist. symph. à l'ép. il. ant. sup. à dr : 17 cm 25 ; à g : 18 cm 50.

Dist. ép. il. ant. sup. à ischion dr : 19 cm 2 ; g : 20 cm.

Fig. 1

Fig. 2

Dist. ép. il. ant. sup. à rotule dr : 48 cm ; g : 49 cm.

Dist. bi-ischiatique : 9 dont : 4 à dr. et 5 à g. du raphé.

Elle est au voisinage du terme — Présentation du sommet amorcé en gauche — Battements perçus — Début du travail le 11 avril à 18 h. — sommet en O I G A — dilatation complète le 13 à 4 h. 30 — Utérus dévié vers la droite — Au toucher fait par le docteur Vermelin, on sent une tête dure, recouverte par une grosse

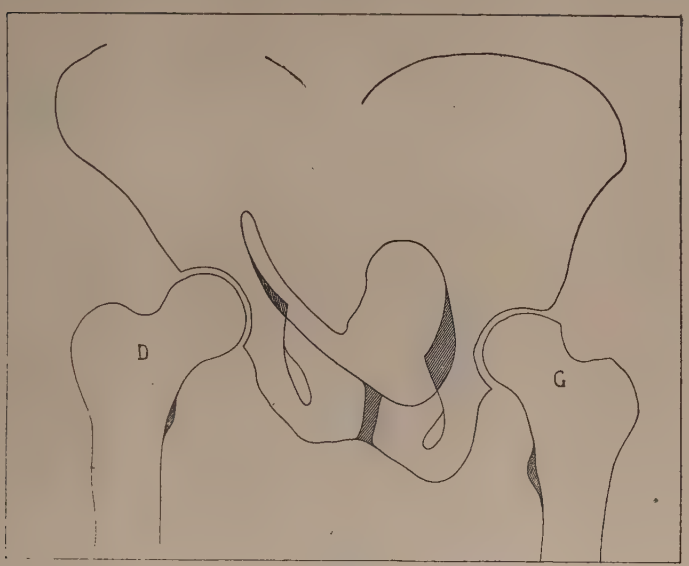


Fig. 3

bosse séro-sanguine située à la partie moyenne de l'excavation ; sommet orienté en O P mais fortement incliné sur le pariétal droit qui descend au devant du gauche — pas de progression de la tête — A 10 heures toucher par le docteur Fruhinsholz : La branche ischio-pubienne droite est rapprochée de la ligne médiane. L'épine sciatique droite n'est pas trop saillante, cependant la tête bute contre elle sans progresser. On a l'impression d'une tête modelée et disloquée. La petite fontanelle est en avant. L'occiput chevauche sous les pariétaux. Grande suture masquée par la bosse

séro-sanguine. Il semble que le pariétal droit chevauche le gauche.

Intervention: Application de forceps; pas de progression de la tête, qui bute derrière l'épine sciatique — Nouvelle prise sans résultat — troisième application du forceps à branches parallèles, pas le changement — les battements fœtaux ne sont plus perçus — perforation — extraction — fille de 2.800 gr.

Le 9 mai, examen à la suite des douleurs présentées par la femme dans le membre inférieur gauche: engourdissement du membre — Sensibilité normale à la pression — la pression sur le trajet du sciatique du crural, du fémoro-cutané et de l'obturateur sont indolores. Mobilité difficile pour l'élévation du membre, flexion facile, abduction limitée non douloureuse — le toucher douloureux ne rend pas — Une radiographie pratiquée montre l'atrophie, l'aplatissement du côté droit, qui est plus élevé que le côté gauche; nous en donnons un calque. (Voir fig. 3.)

OBSERVATION XXVIII (Inédite)

Sacro-coxalgie droite

(Service de M. le professeur Fruhinsholz, Obs. 568, 1922)

M. L. 25 ans II pare — A. H.: un frère a eu une méningite à 12 ans.

A. P.: a marché à deux ans — Convulsions dans le jeune âge — A 11 ans elle a boité pendant deux ans de la jambe droite — Pas de traitement — Vraisemblablement une sacro-coxalgie légère n'ayant pas modifié le bassin de façon très sensible.

1re grossesse en 1918 (Obs. 17, 1918, de la Maternité de Nancy). Vient consulter le 3 janvier — D. R. du 12 au 15 avril — Sommet mobile au dét. supér. en O I G A; enfant vivant; promontoire accessible — Diam. promonto-sous-pubien: 1 0 cm 7 — Détroit utile: 9,2.

Entre le 3 janvier à la Maternité — On décide de provoquer l'accouchement — Le 4 janvier, introduction d'une bougie n° 18 — Le 8, rupture spontanée des membranes; la tête s'amorce au

détroit sup. entre la g. transverse et antérieure, fléchie — La sonde est retirée — à 9 h. 15, expulsion d'un enfant, garçon de 3.050 gr.; mort à 16 mois de méningite — Bassin rétréci.

2e grossesse — D. R. fin août 1921.

1re consultation: 11 janvier — rétrécissement avec D. U.: 9,5; bassin légèrement étroit dans l'ensemble.

2e consultation: 27 avril — promontoire inaccessible — saillie

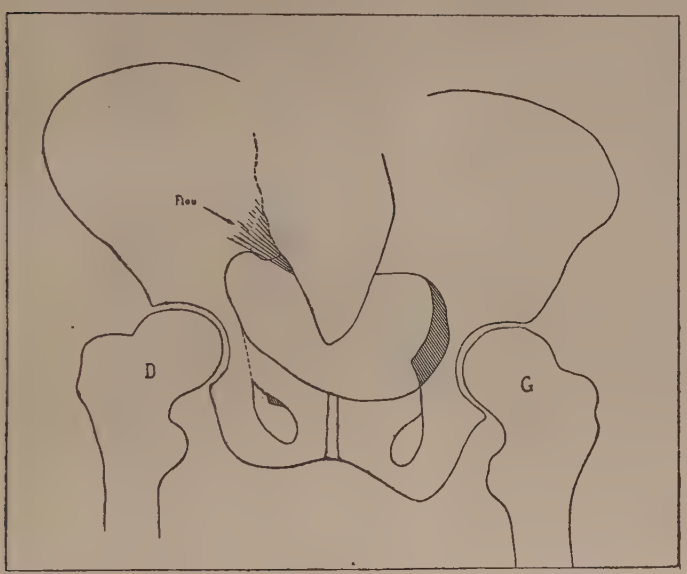


Fig. 4

de l'articulation — présentation du siège en S I D — H U 28 cm.

3e consultation: 13 mai — H. U.: 30 cm — siège — version effectuée — on trouve un sommet mobile.

Diam. médio-sacro-sous-pubien: 10 cm 6.

Bi-épine: 26 cm; bi-crête: 27,5; antéro-post.: 21.

4e consultation: 15 juin — H. U.: 32 cm. Tête ne débordant pas; mobile.

Début du travail le 28 juin à 18 heures. Le 29 la tête est au détroit sup.; elle s'amorce; dos à gauche — H. U.: 34 cm — Rup-

ture artificielle des membranes à la dilatation complète. La tête s'engage aussitôt — La tête progresse rapidement — Expulsion de la tête qui se dégage en O. S.

Examen extérieur fait le 6 juillet (Prof. Fruhinsholz) : Le pli de l'aine est plus marqué à droite — L'ép. il. ant. sup. dr. est un peu plus élevée que la g. — Asymétrie légère du losange de Michaëlis qui est aplati à droite — Le plan vulvaire est oblique de dr. à g. (paradoxal) — Toucher : épine sciatiq. dr. moyennement saillante. L'espace compris entre le bord droit du sacrum et l'épine sciatique droite semble normal. Relief osseux anormal de un demi cm au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite — Le sinus est normal.

Un examen radiographique a été pratiqué, il confirme et complète le diganostic clinique — Au niveau du relief osseux signalé à l'examen clinique correspond une zone floue sur la radiographie indiquant la modification que le tissu osseux a subi à cet endroit. (Voir fig. 4.) L'enfant pesait 3.450 gr.

CONCLUSIONS

I. Le bassin sacro-coxalgique est un bassin oblique ovalaire qui a de grandes ressemblances avec le bassin de Naegelé.

II. La malformation pelvienne est d'autant plus considérable que l'atteinte s'est produite dans le jeune âge, alors que les os n'étaient pas complètement formés.

III. Le bassin sacro-coxalgique est d'autant moins rare qu'on le recherche systématiquement.

IV. Celui-ci est cliniquement décelable par une série de signes qui, pris isolément, ne permettront pas de poser un diagnostic ferme, mais dont l'ensemble transformera une présomption en certitude.

V. Le mécanisme de l'accouchement est variable; son pronostic reste sérieux, surtout en ce qui concerne l'enfant; mécanisme et pronostic sont les mêmes que ceux du bassin de Naegelé.

VI. Le traitement se résume en deux mots:

Césarienne dans les bassins très viciés;

Expectation armée dans les autres, avec application de forceps en cas de nécessité.

SERMENT

Moi..., en présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.

Vu:

Nancy, le 28 Juin 1924.

Le Président de la Thèse,

A. FRUHINSHOLZ.

Vu:

Nancy, le 30 Juin 1924.

Le Doyen,

L. SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer,

Nancy, le 1er Juillet 1924.

Le Recteur de l'Académie,

Ch. ADAM,

Membre de l'Institut.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Chaque publication est précédée d'un numéro correspondant aux numéros qui, dans le cours de notre travail, accompagnent les noms des auteurs.

1. Bar (P.). — *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1918-1919, p. 421.
2. Barnes (F.). — Traité théoriq. et cliniq. d'obst. méd. et chirurg. trad. A. E. Cordes. Paris, 1886.
3. Baudelocque (J.-L.). — L'art des acc., t. II, p. 375, 7e édit., 1833.
4. Betschler. — *Neue Zeitschr. f. Geb.*, 1840, vol. IX, p. 121.
5. Bœr (L.-J.). — Lebri de Arte obstetricia, in-8°, Vienne, 1830, p. 28.
6. Bonnaire (E.). — Bassin oblique ovalaire acquis. *Bull. Soc. Obst. Paris*, 1898, p. 208.
7. Bonnaire et Brindeau. — De l'exploration du bassin par voie haute au cours de l'opération césarienne. *Soc. d'Obst. de Paris*, 1909, p. 208.
8. Bonnard de Hésdin. — *Journal de médecine*, t. 49, p. 433, 1778.
9. Boquel (A.). — Sur l'opération césarienne d'urgence. *Ann. de Soc. Obst. de France*, 1904, p. 90.
10. Bradtkorb. — Sur une opération césarienne d'après la méthode de Porro et un bassin ankylosé avec rétrécissement oblique. *Norsh Magazin for lœgevidenskaben*, t. LIV, 9 pp. 877-892, Christiania, 1893.

Brindeau et Bonnaire. — Voir Bonnaire et Brindeau.

11. Brindeau et L'Hirondel. — Un cas de bassin sacro-coxalgique. *Bull. de Soc. d'Obst. de Paris*, 1906, p. 112.
12. Brindeau et Lequeux. — Des déformations pelviennes consécutives à la sacro-coxalgie. *Bull. de Soc. Obst. Paris*, 1904, p. 280.
13. Budin. — Asymétrie des fesses au point de vue obstétrical. *Ann. Soc. Obst. de France*, Paris, 1892, p. 135.

14. Budin. — Recherches expérimentales à propos de l'ischio-pubiotomie. *Ann. de Soc. Obst. de France,* 1896, p. 37.

Budin et Tarnier. — Voir Tarnier et Budin.

15. Cazeaux (P.). — Traité pratique de l'art des acc., 3e édit., Paris, 1850.

16. Chailly (H.). — Traité pratique de l'art des acc., 5e édit., Paris, 1867.

17. Champetier de Ribes. — *Comptes rendus de la Soc. d'Obst. de gyn. et de Paediat. Paris,* 1904, p. 252.

18. Charpentier (A.). — Traité pratiq. des acc., t. II, Paris, 1883, p. 59.

19. Couvelaire (A.). — Diagnostic des viciations pelviennes. *Revue pratiq. d'Obst. et de Paediatrie,* t. XIX, 1906.

20. Danyau. *Naegelé:* Des principaux vices de conformation du bassin. Trad. Danyau, 1840.

21. Danyau. — Nouvelle obs. de bass. obl. oval. Remarques sur la nature et l'origine de ce vice de conformation. *Journal de chirurg.* Paris, 1845.

22. Delbet. — Leçon clinique. *Presse méd.,* 1894, p. 253. *Bull. de la Soc. Anat.,* 5 févr. 1892.

23. Delens. — De la sacro-coxalgie. Thèse d'agrégation. Paris, 1872.

24. Depaul. — Art. Bassin *in* Dict. encycl. de méd., 1888.

25. Depaul *in* Tarnier et Budin. — Art. bass. obl. oval.

26. Desgranges. — *Journal de méd.,* t. 68, p. 83, 1786.

Dessaignes Ribemont et Lepage. — Voir Ribemont, Dessaignes et Lepage.

27. Donnezan. — Sur la mensuration des diamètres du détr. sup. par la méthode de Fabre. Thèse Lyon, 1906.

28. Dubois, *in* thèse L'Hirondel. Paris, 1905-1906.

29. Dubrisay et Jeannin. — Précis d'acc. Paris, 1910.

30. Dugès, *in* Mme Lachapelle. — Pratiq. des acc., t. III, p. 499, 1825.

31. Dupont. — *Revue mensuelle des maladies de l'enfance,* juin 1906.

32. Fabbri. — Descriz. di una pelv obl ovat. Bologne, 1866 et 1870.

33. Fabre. — Précis d'Obst. Paris, 1915.

34. Farabeuf. — De l'agrandissement momentané du bass. obl. oval. *Ann. de Gyn.,* déc. 1892.

35. Fieux (G.). — Les bassins asymétriques dans la pratique obstétricale. *Revue pratique d'Obst. et de Paediat.,* t. XX, 1907, p. 1.

36. Fischer (F.). — Dissertatio medico-chirurg. sist. Observata quaedam circa obstacula quae conditio symphysium pelvis praeternaturalis synchondrotomiae apponit. Thèse Tubinge, 1802.
37. Fochier, *in* Précis d'Obst. Fabre. Paris, 1915.
38. Forgue. — Précis de pathologie externe. Paris, 1917, t. I, p. 1120.
39. Freund. — *Arch. f. Gyn.*, t. III, p. 399.
40. Fruhinsholz. — Histoire obstétricale d'une femme porteuse d'un bassin de Naegelé. *Soc. Obst. et Gyn. de Nancy*, 1913, p. 840.
41. Fruhinsholz. — De l'opération césar. chez la même femme, adhérences intéro-pariétales et pronostic fœtal. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1906, p. 135.
Fruhinsholz et Wallich. — Voir Wallich et Fruhinsholz.
42. Gavarret *in* Dict. encycl. des sc. méd., t. 8. Art. Bassin.
Grenser et Nægelé. — Voir Nægelé et Grenser.
43. Guérin Valmade. — Opérat. césar. chez une femme à bass. obl. oval. *Bull. de Soc. d'Obst. de Paris et des Réunions Obst. de Lyon, Montpellier*, 1909, p. 248.
44. L'Hirondel. — Le bass. sacro-coxalgique en obstétrique. Thèse Paris, 1905-1906.
L'Hirondel et Brindeau. — Voir Brindeau et L'Hirondel.
45. Hohl. — Zur Pathog. d. Beck. Leipzig, 1852, p. 61.
46. Hollander (Kassa-Hongrie). — A propos de cinq cas d'hébotomie. *L'Obstétrique*, 1910, obs. IV, p. 301.
47. Hubert (L.-J.). — Cours d'acc. Louvain, 1869.
48. Huel (J.). — Quadrilatère obstétrical et pelviviciations. Thèse Alger, 1920-1921.
49. Jacquemier. — Traité d'acc., t. II, 1845, Paris.
Jeannin et Dubrisay. — Voir Dubrisay et Jeannin.
50. Kirchhoffer *in* Nægelé et Grenser. — Traité d'acc.
51. Kiwisch. — Die geburtskunde Erlangen, 1851, 2e part., p. 173.
52. Kleinwachter. — Geb. bei querverengt. Beck. *Archiv. f. Gyn.*, 1870, t. I, p. 156.
53. Von Krapf. — *In* Thèse L'Hirondel.
54. Mme Lachapelle. — Pratiq. des Acc., t. II, p. 440, 1825.
55. Lannelongue, *in* Barbé Camille. — De la sacro-coxalgie chez l'enfant. Thèse Paris, 1906-1907.
56. V. Lefranc. — Notes sur les ostéo--arthrites tuberculeuses de l'enfant. Thèse Paris, 1919-1920.

57. Lenoir, Sée et Tarnier. — Atlas complémentaire de tous les traités d'acc. Paris, 1865.

Lepage, Ribemont et Dessaignes. — Voir Ribemont, Dessaignes et Lepage.

Lequeux et Brindeau. — Voir Brindeau et Lequeux.

58. Litzmann. — Das Schräg-oval. Becken. Kiel, 1853 et *Monatsch. f. Geb.*, 1864, t. XXIII, p. 249.

59. Litzmann. — M. f. G., vol. XXIII, p. 284.

60. Martin. — Progr. de pelv. obl. ovat. cum ancylosi sacro-iliaca. Iéna, 1841 ; *Neue Zeitschrift f. Geb.*, t. XV, p. 49 et t. XIX, p. 111 puis *Schmidt's Jahrb.*, vol. LXXI, p. 360.

61. Martin. — Ueber die Wendung auf den Fuss als Rettungsmittel des Kindes bei engen Becken. *Monattsch. f. Geb.*, t. XV, fasc. 1.

62. Moleschott. — *C. l.*, 1846, vol. XXXI, p. 441.

63. Moreau (F.-J.). — Traité pratiq. des Acc. Paris, 1853.

64. Nægelé. — *Heidelb. Jahrb. d. Leit*, 1832. Heft 12.

65. Nægelé. — Sur une espèce particulière de vice de conformation du bassin de la femme, avec 4 pl. lithogr., 1834.

66. Nægelé, 1839, Mainz. — Das Schraeg verengte Becken, nebst einem Auhangieber die wichtigsten Fehler des weiblichen Beckens.

67. Nægelé et Grenser. — Du bass. obl. rétréci, ob. oval., p. 445. Trad. G.-A. Aubenas, 1869.

68. Naz. — De l'arthrite tuberculeuse sacro-iliaque. Thèse Paris, 1896.

69. Ollier *in* Traité de chirurg. de Duplay et Reclus, 2e édit., t. III.

70. Otto. — Schräg oder einseitig verengten Becken. *M. f. G.*, t. XXVIII, 1866.

71. Pinard. — *Bull. de acad. de méd.*, 1892-1893.

72. Rakitansky *in* Thèse L'Hirondel.

73. Remy (S.). — L'acc. prématuré doit-il être conservé dans la thérapeutique des bass. rétrécis? *Revue méd. de l'Est*. 1er novembre 1913.

74. Ribemont, Dessaignes et G. Lepage. — Précis d'Obst., 5e édit. Paris, 1900.

75. Ritgen. — Ueber die Erkennt d. coxalg. Beck. *Monats. f. Geb.* 1853, t. II, p. 433.

76. Robert *in* Otto.

77. Rosshirt. — *Lehrb d. Geb. Erlangen*, 1851, p. 305.

78. Rouvier (d'Alger). — Contribution à l'étude de la pubiotomie dans les bass. de type obl. oval. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1910, p. 828, obs. II.
79. Roux *in* Traité de l'art des Acc. de S. Tarnier et Budin.
80. Sabatier. — Bass. rétréc. avec ankyl. sac. iliaq. *Lyon médical*, déc. 1889 et 1892, n° 3 et n° 5.
81. Sandifort *in* Thèse Tchérépakhine.
82. Sayre. — Orthopédie surgery and disease of joints, London, 1879.
83. Sauvage. — Note sur le pronostic de l'acc. dans les cas de bass. ob. oval. *Comptes rendus de la Soc. d'Obst. et de Paediat. de Paris*, 1905, p. 113.
84. Scanzoni. — *Lehrb. d. Geb.*, 1867.
85. Schröder (d'Erlangen). — Manuel d'acc. Trad. Charpentier. Paris, 1875.
Sée, Lenoir et Tarnier. — Voir Lenoir, Sée et Tarnier.
86. C. G. Seibold et J. P. Weidmann. — Comparat. inter. sect. caesar. et dissert. cartilag. et ligament. pubis. Wircemb. 1779.
87. Spiegelberg. — *Lehrb. d. Geb.*, 1880.
88. Stein. — *Neue Zeitschr. f. Geb.*, vol. III, p. 396 et vol. XV, p. 1.
89. S. Tarnier et P. Budin. — Traité de l'art des acc. Paris, 1886 et 1898, t. III.
Tarnier, Lenoir et Sée. — Voir Lenoir, Sée et Tarnier.
90. Tchérépakhine. — Thèse Paris, 1893. 122 observ. de bass. obl. oval.
91. Téobaldo Soli. — Signification de la distance entre l'apophyse épineuse de la dern. vert. lomb. et les épin. iliaq. post. sup. dans les viciations pelviennes. In *l'Annoscolastico*, 1900-1901 *della R. Universita di Torino*. Torino, 1902.
92. Testut. — Traité d'anatomie humaine, t. I, p. 86 et 319.
93. L. Thévenot. — Du mécanisme de l'engagement dans les bassins asymétriques. Thèse Lyon, 1898-1899.
94. S. Thomas (de Leyde). — Das schräg. ver. Beck. Leipzig, 1861.
95. Tiedemann *in* Thèse L'Hirondel.
96. Tilling *in* Thèse Barbé Camille. — De la sacro-coxalgie chez l'enfant. Thèse Paris, 1906-1907 et *Medicinische Wochenschrifft de St-Pétersbourg*, 1883.
97. Unna. — *Oppenheim's zeitschr. f. die Ges. med. Hamburg*, 1843, vol. XXIII.
98. Varnier. — *Ann. de Gyn.* 1896, t. II, p. 261.

99. Vayssière. — Note sur un cas de bass. à type obl. oval. *Marseille méd.*, 15 mai 1913.
100. Von Vierigen *in* Thèse Tchérépakhine.
101. Voigtel. — Manuel d'anatomie pathologique, 1804.
102. C. et W. Vrolich *in* Thèse L'Hirondel.
103. V. Wallich. — Eléments d'Obst., 3e édit. Paris, 1914.
104. Wallich et Fruhinsholz. — Sur l'avenir éloigné du prématuré. *Ann. de Soc. Obst. de France*, 1911, p. 270.
105. Walter *in* Thèse L'Hirondel.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 7

PREMIÈRE PARTIE

Description

Chap. I. — *Définition, Historique* 11
Chap. II. — *Etiologie, Pathogénie* 15
Chap. III. — *Description anatomique* 23
I. Anatomie d'ensemble 23
II. Anatomie détaillée 25
III. Anatomie pathologique 26
IV. Radiographie 29

DEUXIÈME PARTIE

Etude clinique

Chap. I. — *Fréquence* 33
Chap. II. — *Evolution de la grossesse* 35
Chap. III. — *Examen clinique* 37
Chap. IV. — *Accouchement, Mécanisme de l'accouchement* .. 45
Chap. V. — *Diagnostic* 51
Chap. VI. — *Pronostic* 55
Chap. VII. — *Conduite à tenir* 61

TROISIÈME PARTIE

Observations 69

Conclusions 99

Index bibliographique 103

NANCY - SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS TYPOGRAPHIQUES